TECSULT | AECOM

en collaboration avec :
GECT *SPRL*

Etude du Secteur Agricole

Rapport Préliminaire
Bilan-Diagnostic et Note d'Orientation

République Démocratique du Congo
Ministère de l'Agriculture, Pèche et Élevage

Juin 2009

Étude du secteur agricole
Rapport Bilan diagnostic et Note d'orientation

République Démocratique du Congo

Ministère de l'Agriculture et du Développement rural

0517395

Juin 2009

© Tecsult International Limitée. Tous droits réservés.
Ce document est la propriété de Tecsult International Limitée et de GECT. Il y est fait état du savoir-faire de la firme, de son personnel, de sa méthodologie ainsi que du coût de ses services. Les compétiteurs de Tecsult International Limitée et de GECT pourraient y découvrir des informations d'ordre personnel et des renseignements techniques, industriels et financiers susceptibles de leur procurer un avantage appréciable et, par le fait même, de causer à Tecsult International Limitée et GECT un tort irréparable. Tecsult International Limitée et GECT considère que ce document, même en partie, ne peut être divulgué, que ce soit en vertu des dispositions des lois sur l'accès à l'information applicables ou de toute autre loi, excepté au personnel du Ministère de l'Agriculture et du Développement rural de la République Démocratique du Congo pour usage officiel dans l'exercice de ses fonctions.

Table des matières

SIGLES ET ABRÉVIATIONS 9

PREMIÈRE PARTIE : LE CADRE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE 1

1 INTRODUCTION GÉNÉRALE 1
1.1 Contexte de mise en œuvre de l'Étude 1
1.2 Mandat 2
1.3 Structure du rapport 3

2 DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES ET ÉCONOMIQUES 5
2.1 Découpage administratif et estimations démographiques 5
2.1.1 Découpage administratif 5
2.1.2 Estimations démographiques 6
2.2 Données économiques 8
2.2.1 Évolution du PIB de la RDC et importance du secteur agricole 8
2.2.2 Le Secteur financier et bancaire de la RD Congo 10
2.2.3 Bref état des lieux du Secteur de la Micro-finance en RD Congo 16
2.2.4 Le Crédit agricole 19

3 POTENTIALITÉS NATURELLES 25
3.1 Description du milieu biophysique 25
3.1.1 Situation géographique 25
3.1.2 Caractéristiques climatiques 25
3.1.3 Caractéristiques topographiques 32
3.1.4 Végétation 37
3.1.5 Ressources hydriques 41
3.2 Sols et potentialités naturelles 42
3.2.1 Évaluation des potentialités des sols dans le cadre de l'ESA 42
3.2.2 Potentialités physiques et vocations culturales 43

DEUXIÈME PARTIE : CARACTÉRISTIQUES DE LA PRODUCTION PAR SOUS-SECTEUR 49

4 LE SOUS-SECTEUR AGRICOLE 51
4.1 L'environnement administratif et institutionnel 51
4.2 Les services paraétatiques 52
4.2.1 Office National du Café (ONC) 53
4.2.2 Office national de développement de l'élevage (ONDE) 53
4.2.3 Caisse de stabilisation cotonnière (CSCO) 53
4.2.4 PALMECO et CACAOCO 53
4.3 La vulgarisation agricole 53
4.4 Les centres de formation 55
4.5 Les coopératives, groupements paysans et ONG nationales 55
4.6 Les ONG internationales 56
4.7 La recherche agronomique 57
4.8 Questions foncières et production agricole 58
4.9 Systèmes de production agricole 61
4.9.1 L'agriculture traditionnelle 61
4.9.2 L'agriculture moderne 62
4.9.3 Agriculture de groupe 63
4.9.4 Les cultures vivrières 63
4.9.5 Le manioc et les autres racines et tubercules 64
4.9.6 Banane « Musa sp » 67
4.9.7 Le palmier à huile autochtone (noix de palme) 67
4.9.8 Céréales 68
4.9.9 Légumineuses à graines : arachide, haricot, niébé et soja 70

4.9.10 Les cultures maraichères et fruitières 71
4.9.11 Les autres productions vivrières 72
4.9.12 Cultures industrielles 72
4.9.13 Autres cultures industrielles 77
4.9.14 Synthèse de l'ensemble de cultures industrielles 78
4.10 Types et modes d'exploitation 79
4.10.1 Typologie des exploitations agricoles 79
4.10.2 Technique de production et de récolte 80
4.11 Utilisation d'intrants et mécanisation 82
4.11.1 Utilisation de semences améliorées 82
4.11.2 Utilisation d'engrais chimiques 83
4.11.3 Mécanisation agricole 84
4.12 Transformation / conservation des produits agricoles 86
4.12.1 Techniques et méthodes de conservation / transformation 86
4.12.2 Unités de transformation existantes 88
4.13 Commercialisation des produits agricoles 88
4.13.1 Circuits de commercialisation 88
4.13.2 Flux interprovinciaux et principales voies de communication 89
4.13.3 Les transporteurs 92
4.14 Contraintes et potentialités pour un développement agricole durable 92
4.14.1 Le contexte historique 92
4.14.2 Les principales contraintes du secteur 93
4.14.3 Les potentialités 95

5 LE SOUS-SECTEUR ÉLEVAGE 97
5.1 Politique générale, missions et objectifs 97
5.2 Environnement administratif et institutionnel 98
5.2.1 L'encadrement administratif, technique et règlementaire du sous-secteur Élevage 98
5.2.2 Les services paraétatiques, sociétés d'état, institutions d'appui et partenaires au développement intervenant en élevage 102
5.2.3 Les coopératives et associations de producteurs 102
5.2.4 Les ONG nationales et internationales 103
5.2.5 Les projets et programmes ayant une incidence sur le sous-secteur élevage 104
5.2.6 Les contraintes au développement du sous-secteur élevage 107
5.3 L'élevage en RDC, un vaste potentiel inexploité et convoité 108
5.3.1 Vue d'ensemble du sous-secteur et de son évolution dans le temps 108
5.4 Les aspects techniques 114
5.4.1 Répartition géographique des productions animales et importances selon les régions 114
5.4.2 Les élevages industriels 119
5.4.3 Les aspects zoo sanitaires 123
5.4.4 Les perspectives de croissance et les principales contraintes 125
5.5 Conclusions et recommandations 126

6 LE SOUS-SECTEUR PÊCHE 129
6.1 Données géographiques et hydro biologiques 129
6.2 Ressources halieutiques et niveau d'exploitation actuelle 129
6.3 Pêcheurs 130
6.3.1 Typologie des pêcheurs 130
6.3.2 Mode de vie des pêcheurs 131
6.3.3 Organisations des pêcheurs 131
6.3.4 Pauvreté dans les communautés de pêche 132
6.4 Production et distribution des intrants de pêche 132
6.5 Types de pêche 133
6.5.1 Pêche industrielle 133
6.5.2 Pêche semi-industrielle 133
6.5.3 Pêche artisanale 134
6.6 Transformation des produits de pêche 143
6.7 Utilisation et commercialisation des captures 144

6.7.1 Utilisation de la production 144
6.7.2 Circuits de commercialisation 145
6.8 Transport des produits de pêche 147
6.9 Rôle économique de la pêche 148
6.10 Principaux changements dans le secteur de pêche 148
6.11 Législation en matière de pêche et politiques de pêche 149
6.11.1 Législation en matière de pêche 149
6.11.2 Politiques et stratégies du gouvernement de la RDC en matière de pêche et d'aquaculture 150
6.12 Service d'appui au développement de la pêche 151
6.12.1 Services étatiques 151
6.12.2 Services de recherche (centres et établissements académiques) 152
6.12.3 Organisations non gouvernementales et autres 153
6.12.4 Bailleurs de fonds 155
6.13 Études actuelles dans le domaine de l'ichtyologie 156
6.14 Impacts 156
6.14.1 Impacts des activités de pêche sur l'environnement 156
6.14.2 Impacts des activités socio-économiques sur la pêche 157
6.15 Les perspectives de développement et du secteur pêche 158

7 LE SOUS-SECTEUR FORESTERIE ET AGROFORESTERIE 161
7.1 Principaux produits récoltés 161
7.2 Viande de brousse 168
7.3 Chenilles, larves et escargots 171
7.4 Produits de l'apiculture 174
7.5 Champignons 174
7.6 Produits végétaux pour l'alimentation ou à des fins pharmaceutiques 175
7.7 Boissons 176
7.8 Huiles 176
7.9 Matériel de construction, d'emballage, d'artisanat, de teinture et d'usage textile 177
7.10 Bois de chauffe et charbon de bois 178

8 COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION DES PRODUITS AGROALIMENTAIRES 183
8.1 Diagnostic - Post-récolte et transformation 183
8.2 Environnement institutionnel et juridique 183
8.2.1 Services étatiques, services paraétatiques / sociétés d'état 183
8.2.2 Centres, écoles et instituts de formation 184
8.2.3 Impact des projets et programmes de développement réalisés dans le passé 184
8.2.4 Recherche et développement 186
8.2.5 Normes et contrôle de qualité 187
8.3 Commercialisation des produits agroalimentaires 187
8.3.1 Circuits de commercialisation 187
8.3.2 Modes et voies d'évacuation 191
8.3.3 Infrastructures de commercialisation des produits agricoles 192
8.3.4 Contraintes des circuits de commercialisation 193
8.4 Transformation des produits agricoles 194
8.4.1 Produits de l'élevage et de la pêche 194
8.4.2 Productions végétales 204
8.4.3 Productions agro-industrielles 209
8.4.4 Produits agro-forestiers 210
8.4.5 Contraintes à la transformation identifiées suite aux observations 212

TROISIÈME PARTIE : LES DIMENSIONS TRANSVERSALES 215

9 L'ÉTAT DE L'ENVIRONNEMENT 217
9.1 Cadre politique (Politiques environnementales et sociales de la RDC) 217
9.2 Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (DSRP) 217
9.3 Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE) 217

9.4 Plan d'Action National de lutte contre la dégradation des terres el la déforestation ... 218
9.5 Stratégie nationale et plan d'action de la diversité biologique ... 218
9.6 Programme national Forêts et Conservation de la nature ... 218
9.7 Autres politiques pertinentes ... 219
9.7.1 Programme Multisectoriel d'Urgence, de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR) ... 219
9.7.2 Projet d'Urgence de Soutien au Processus de Réunification (PUSPRES) ... 219
9.7.3 Programme Minimum de Partenariat pour la Transition et la Relance (PMPTR) ... 219
9.8 Contraintes et insuffisances du cadre politique actuel ... 219
9.9 Cadre légal et juridique de la protection de l'environnement en RDC ... 219
9.9.1 Constitution de la RDC ... 219
9.9.2 Réglementation nationale ... 220
9.10 Contraintes et insuffisances du cadre juridique environnemental ... 222
9.11 Réglementation sous-régionale ... 223
9.12 Conventions internationales ... 223
9.13 Cadre institutionnel ... 224
9.13.1 Ministère de l'Environnement et Conservation de la Nature ... 224
9.14 Organisations Non Gouvernementales (ONG) ... 224
9.15 Institutions universitaires et de recherche scientifique en environnement ... 225
9.16 Forces, faiblesses, enjeux ... 225
9.17 État de l'air ... 226
9.17.1 Pollution de l'air ... 226
9.17.2 Protection de la couche d'ozone ... 227
9.18 État des ressources en eau ... 227
9.18.1 Qualité des eaux de surface ... 227
9.18.2 Impacts des activités minières ... 227
9.18.3 Impacts des activités pétrolières ... 227
9.18.4 Impacts des activités industrielles ... 228
9.18.5 Impacts des activités agricoles ... 228
9.18.6 Qualité des eaux souterraines ... 228
9.19 État des ressources en sols ... 228
9.19.1 Surexploitation des sols agricoles ... 228
9.19.2 Érosion des terres ... 229
9.19.3 Sédimentation dans les fleuves ... 229
9.20 État des ressources biologiques ... 229
9.20.1 Les forêts ... 229
9.20.2 Autres milieux : savanes, milieux afro-alpins, milieux marins… ... 229
9.20.3 La faune ... 230
9.20.4 La conservation in situ ... 230
9.21 Environnement urbain ... 230
9.21.1 Eau potable et assainissement ... 230
9.21.2 Gestion des déchets ménagers ... 230
9.22 Effets des conflits armés sur l'environnement ... 231
9.23 Interventions prioritaires recommandées ... 231

10 LES INFRASTRUCTURES ... 233
10.1 Environnement institutionnel et juridique du sous secteur infrastructures rurales ... 233
10.1.1 Infrastructures rurales de transport et de communication ... 233
10.1.2 Les services étatiques ... 237
10.1.3 Les services techniques ... 238
10.1.4 Les centres, écoles, instituts de formation ... 241
10.1.5 Le rôle et l'importance des organisations paysannes dans la gestion du sous secteur des infrastructures rurales de communication ... 241
10.1.6 Les ONG nationales et internationales ... 242
10.1.7 Les projets/programmes de développement en cours ou à venir ... 242
10.1.8 Situation de la recherche dans le sous secteur ... 243
10.1.9 Normes et contrôle de qualité. ... 243
10.2 Caractéristiques des infrastructures ... 243
10.2.1 L'hydraulique humaine en milieu rural ... 243

10.2.2 Aménagements hydro-agricoles existants et projetés 244

11 SITUATION DE LA FEMME EN AGRICULTURE 261
11.1 Profil de la population, notamment des femmes en milieu rural 262
11.1.1 Situation démographique 262
11.1.2 Activités économiques 263
11.1.3 Éducation 266
11.1.4 Santé et nutrition 266
11.1.5 Habitat et eau potable 267
11.1.6 Accès aux infrastructures sociales de base 268
11.1.7 Niveau de vie et pauvreté 268
11.1.8 Disparités de genre 269
11.2 Cadre juridique, politique et institutionnel des questions de genre dans l'agriculture 272
11.2.1 Cadre juridique et politique 272
11.2.2 Cadre institutionnel et acteurs 273
11.3 Participation des femmes dans la production, la transformation et la commercialisation agricole 274
11.4 Production végétale 274
11.5 Production animale 277
11.6 Pêche et pisciculture 278
11.7 Foresterie 280
11.8 Contraintes, opportunités et enjeux pour les femmes 281
11.8.1 Contraintes et opportunités 281
11.8.2 Enjeux pour les femmes dans l'agriculture 283

12 NOTE D'ORIENTATION STRATÉGIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE 285
12.1 Des faits qui interpellent 285
12.1.1 Décroissance des principales productions du secteur 285
12.1.2 1966-2003 : les constats se suivent et se ressemblent 286
12.1.3 Un climat défavorable aux investissements 287
12.1.4 Des contraintes à surmonter 287
12.1.5 Des potentialités à mettre en valeur 289
12.2 Le défi majeur : assurer la sécurité alimentaire de 116 millions de congolais en 2025 290
12.2.1 Impact de la croissance démographique sur la demande alimentaire 290
12.2.2 Répondre à la demande accrue par une croissance accélérée 292
12.2.3 Moderniser l'agriculture : une impérieuse nécessité pour enclencher la croissance 293
12.2.4 La mécanisation, passage obligé vers la modernisation de l'agriculture 294
12.3 Définir des axes stratégiques pour assurer la relance 295
12.3.1 Faire de l'agriculture, le secteur d'investissement prioritaire pour le développement économique de la RDC pour les 10-15 prochaines années 296
12.3.2 Assainir le cadre institutionnel 296
12.3.3 La recherche agricole 296
12.3.4 Assistance technique et vulgarisation 296
12.3.5 Fourniture d'intrants 297
12.3.6 Créer un climat favorable aux investissements 297
12.3.7 Établissement d'un schéma directeur d'aménagement du territoire et d'un programme de colonisation des terres 298
12.3.8 Développement de l'agriculture irriguée et des cultures commerciales 301
12.3.9 Relance /développement des cultures industrielles 301
12.3.10 Développement de l'agriculture irriguée 301
12.3.11 Développer les productions avicole et porcine 302
12.4 Conclusion : harmoniser les potentialités et les moyens nécessaires à leur valorisation 306

13 BIBLIOGRAPHIE 307

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Découpage administrative 5
Tableau 2 Estimations démographiques 1984 - 2050 6
Tableau 3 Taux moyens annuels d'accroissement de la population congolaise par province 7
Tableau 4 Évolution du PIB et part de l'agriculture, 2000-2007 8
Tableau 5 Répartition géographique du PIB 9
Tableau 6 Pluviosité annuelle moyenne par province, ainsi que les valeurs moyennes minimales et maximales qui existent en différents endroits à l'intérieur de cette limite 27
Tableau 7 Température moyenne annuelle en fonction de l'altitude 30
Tableau 8 Température moyenne annuelle par province ainsi que les valeurs moyennes minimales et maximales qui existent en différents endroits à l'intérieur de cette limite 30
Tableau 9 Altitudes minimale, moyenne et maximale des zones administratives de la RDC 35
Tableau 10 Pourcentage de couverture des grands types d'occupation des terres en RDC 39
Tableau 11 Pourcentage de l'occupation du sol par zone administrative 40
Tableau 12 Principaux types de sols (carte INEAC) 43
Tableau 13 Principales caractéristiques des sols 43
Tableau 14 Distribution des différents types de sols dans les unités de paysage 44
Tableau 15 Potentialités réelles et utilisables en terres 48
Tableau 16 La répartition actuelle du personnel du MAPE par grandes catégories 54
Tableau 17 Particularités / Spécificités du foncier dans les différentes provinces à l'étude 60
Tableau 18 Importations des principaux produits agricoles, 2006-2007 63
Tableau 19 Évolution de la production (Unité : 1000 T) de manioc et des autres tubercules entre 1991 et 2006 65
Tableau 20 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des céréales entre 1991 et 2006 65
Tableau 21 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des légumineuses et autres vivrières entre 1991 et 2006 66
Tableau 22 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des légumineuses et autres vivrières entre 1991 et 2006 66
Tableau 23 Production de quelques cultures pérennes (tonnes) 78
Tableau 24 Typologie indicative des ménages paysans 79
Tableau 25 Produits de transformation du manioc en RD Congo 86
Tableau 26 Flux interprovinciaux d'échange 89
Tableau 27 Réalisation de la sous-composante 105
Tableau 28 Évolution historique des cheptels bovins, porcins et de petits ruminants 109
Tableau 29 Évolution des effectifs bovins, 1970 – 1982 109
Tableau 30 Évolution des cheptels, toutes espèces, 1985-1990 109
Tableau 31 Évolution de la production animale 110
Tableau 32 Situation des cheptels par espèce et par province, en 2006 111
Tableau 33 Évolution de la production de viande, 1974 - 2006 112
Tableau 34 Importations de produits animaux, 2006 - 2007 114
Tableau 35 Répartition des effectifs par Province en 2006 115
Tableau 36 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce bovine 124
Tableau 37 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce porcine 124
Tableau 38 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce ovine 124
Tableau 39 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez les petits ruminants 124
Tableau 40 Forces et faiblesses des associations de pêcheurs 132
Tableau 41 Engins de pêche utilisés suivant les périodes de l'année 137
Tableau 42 Résumé de la répartition des produits de la pêche 137
Tableau 43 Prix moyens des poisons dans les différentes provinces 147
Tableau 44 Principaux produits forestiers non ligneux de la RDC 162
Tableau 45 Animaux totalement protégés en RDC 169
Tableau 46 Animaux partiellement protégés en RDC 170
Tableau 47 Liste partielle d'insectes comestibles et des espèces végétales leur servant d'hôte 172
Tableau 48 Rayon d'impact de la consommation de bois énergétiques dans certaines villes de la RDC sur la déforestation de terres environnantes 178
Tableau 49 Principales espèces forestières exotiques pour la production de bois d'énergie 179

Tableau 50 Estimation de la demande et de l'offre en bois énergétiques dans les principales zones déficitaires en RDC (% de la zone administrative selon les différents degrés de déficit et de surplus observés par site) 180
Tableau 51 Estimation des besoins en reboisement à des fins énergétiques pour alimenter la population de Kinshasa et celle des zones rurales déficitaires 181
Tableau 52 Liste des importateurs de produits alimentaires et chambres froides en RDC et localisation 187
Tableau 53 Comparaison des infrastructures de transport de quelques pays africains 191
Tableau 54 Liste des transformateurs de viande en RDC et localisation 197
Tableau 55 Liste des unités de transformation du lait en RDC, localisation et production 200
Tableau 56 Liste des conditionneurs / commerçants d'œufs en RDC et localisation 201
Tableau 57 Liste des provenderies en RDC, localisation et état actuel 201
Tableau 58 Liste des brasseries en RDC et localisation 205
Tableau 59 Liste des huileries industrielles en RDC, localisation et produits 208
Tableau 60 Évolution de la valeur des exportations ($US) de produits agro-industriels entre 1980-1985 et 2006 209
Tableau 61 Liste d'opérateurs commerciaux pour les productions agro-industrielles en RDC 209
Tableau 62 État des lieux des infrastructures hydro-agricoles dans la Ruzizi 245
Tableau 63 Infrastructures hydro agricoles fonctionnelles 246
Tableau 64 Situation des cultures sous irrigation 247
Tableau 65 Projets d'investissement dans le secteur de l'eau pour l'agriculture et l'energie 250
Tableau 66 Rapport genre dans l'exploitation – Zones horticoles identifiées 251
Tableau 67 Superficies aménagées et cultures sous irrigation avant et après 1990 252
Tableau 68 Programme de réhabilitation des infrastructures 2007 - 2011 *(travaux hors entretien sur FER).* Volet "Routes" 253
Tableau 69 Population de la RDC selon la province et le milieu de résidence 262
Tableau 70 Population rurale selon le genre et la province 262
Tableau 71 Taux d'activité de la population selon le genre et les caractéristiques sociodémographiques 264
Tableau 72 Répartition de la population rurale active par genre et par catégorie d'emploi 265
Tableau 73 Effectifs de la population active dans l'agriculture par genre et par province 265
Tableau 74 Indicateur de Développement Humain en 2006 par province 269
Tableau 75 Contrôle du revenu des femmes par milieu de résidence, province et niveau d'instruction 270
Tableau 76 Décroissance de quelques productions importantes 285
Tableau 77 Estimation démographiques 1984-2050 290

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Précipitations moyennes annuelles en RDC 26
Figure 2 Variation mensuelle du régime pluviométrique 26
Figure 3 Étendue géographique des régions selon le nombre de mois de pluies qu'elles reçoivent 28
Figure 4 Températures moyennes annuelles de la RDC 29
Figure 5 Pourcentage de couverture des différentes températures moyennes annuelles en RDC 29
Figure 6 Zones climatiques de la RDC selon la classification de Koppen-Geiger 32
Figure 7 Grandes unités physiographiques de la RDC 34
Figure 8 Organisation spatiale des étages altitudinaux en RDC 34
Figure 9 Superficies couvertes par classe d'altitude en RDC 35
Figure 10 Distribution géographique des classes de pentes en RDC 35
Figure 11 Types simplifiés des formes géomorphologiques de la RDC 36
Figure 12 Carte du couvert végétal de la RDC 39
Figure 13 Distribution de la mouche tsé-tsé en Afrique (vecteur de trypanosome) 169

Sigles et abréviations

AFEJUCO	Association des Femmes Juristes du Congo
APESKO	Association des producteurs de semences du Kasaï Oriental
ATB	Afrique Trade Bank
BC	Banque Congolaise
BCCE	Banque Congolaise du Commerce Extérieur
BAD	Banque Africaine de Développement
BANCOR	Banque à la Confiance d'or
BANCOC	Banque Continentale du Congo
BCA	Banque de Crédit Agricole
BCDC	Banque Commerciale du Congo
BEAU	Bureau d'étude et d'aménagement urbain
CADEM	Centre Agropastoral pour le Développement Évangélique Médical
CEDEF	Convention sur l'Élimination de toutes les formes de Discriminations à l'égard de la Femme
CIA	Central Intelligence Agency
COBAC	Compagnie Bancaire de Commerce et de Crédit
COOPEC	Coopérative d Épargne et de Crédit
CTP	Cellule Technique Provinciale
DESS	Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées
DSCRP	Document de Stratégie de la Croissance et de la Réduction de la Pauvreté
DSRP	Document de stratégie de réduction de la pauvreté intérimaire
EDS	Enquête Démographique et de Santé
ÉRAIFT	École Régionale post-universitaire d'Aménagement et de gestion Intégres des Forêts et Territoires tropicaux
ESA	Étude du secteur agricole
FADIC	Femmes en action pour le développement Intégré au Congo
Fr	Francs (congolais)
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FIB	Fédération des exploitants Industriels du Bois
FNUAP	Fonds des Nations Unies pour la Population
HCR	Haut Commissariat aux Réfugiés des Nations Unies
ICD	Initiative de Crédit Yeyano
IDH	Indice du Développement Humain
IMF	Institutions de Micro Finance
IMC	Indice de Masse Corporelle
INERA	Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomiques
INS	Institut National de la Statistique
MINAGRI	Ministère de l'Agriculture
MINDR	Ministère du Développement rural
MECNEF	Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature, Eaux et forêts
MINREST	Ministère de la Recherche scientifique et technologique
NBK	Nouvelle Banque de Kinshasa
ONG	Organisation non gouvernementale
OSDA	Orientations stratégiques pour le développement agricole
PARSAR	Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural
PBI	Produit intérieur brut (PIB)
PDSA	Programme de Développement du Secteur Agricole
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PGES	Plan de gestion environnementale et sociale
PME	Petite et moyenne entreprise
PMPTR	Programme minimum de partenariat pour la transition et la relance
PNA	Programme National d'Assainissement
PNLS	Programme National de Lutte contre le SIDA
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PREFED	Programme régional d'échange d'information pour le développement
PROSADEF	Promotion sociale et action pour le développement de la femme

RDC	République Démocratique du Congo
SAO	Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone
SNSA	Service National des Statistiques Agricoles
SONAS	Société Nationale d'Assurance
UNAGRICO	Union des agriculteurs et des éleveurs du Congo
SFI	Société Financière Internationale

PREMIÈRE PARTIE : LE CADRE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

1 Introduction générale

1.1 Contexte de mise en œuvre de l'Étude

L'Étude du secteur agricole (ESA), faisant suite à une requête adressée en février 2008 par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, (**LETTRE D'INVITATION LI No 001/ /MINAGRI/SG/ ESA/2008**) à la Banque Africaine de Développement (BAD), s'inscrit dans la stratégie d'intervention du Groupe de la BAD en RDC, laquelle prévoit le financement d'une étude exhaustive du secteur agricole. La réalisation de l'Étude a été confiée à un Groupement constitué de deux entités, à savoir TECSULT International Limitée (Canada) et GECT (RDC) à la suite d'un appel d'offres international.

La réalisation de l'étude se justifie par les arguments suivants :

- La RDC dispose d'un potentiel agricole considérable, avec une superficie cultivable estimée à quelque 75 millions d'hectares, dont moins de 10 millions d'hectares seraient consacrés aux cultures et aux pâturages, soit environ 1,5 ha par ménage agricole; il y a donc place à une croissance importante dans la mesure où des politiques et actions de développement ouvriront la voie à une meilleure exploitation de ce formidable potentiel;
- La production alimentaire annuelle n'atteint pas 20 millions de tonnes pour une demande totale de 25 millions de tonnes; le déficit est comblé par des importations, situation qui va en s'aggravant car la production croît à un rythme annuel de 2% face à un taux annuel de croissance démographique qui dépasse 3%;
- L'agriculture occupe plus de 70 % de la population active, mais elle ne contribue que pour 30% au PIB, ce qui dénote une productivité nettement inférieure à celle des autres secteurs de l'économie; pour combler ce retard, d'importants efforts doivent être consentis en vue d'accroître les performances du secteur;
- Les recettes d'exportation agricoles ont décliné dramatiquement, passant de 334 millions $US en 1995, à 4,3 millions $US en 2003.

Toutes ces raisons justifient donc amplement la réalisation d'une étude exhaustive du secteur agricole et de ces divers sous-secteurs de façon à remettre l'agriculture congolaise sur une trajectoire de croissance. Par la réalisation de cette étude, le Gouvernement de la RDC affiche sa ferme volonté de relancer les productions agricoles, animales, piscicoles et forestières, pour lesquelles le pays jouit d'un potentiel considérable, potentiel qui est toutefois entravé par de multiples contraintes d'ordre économique et institutionnel, alors que les principales infrastructures du pays ont été mises à mal par le sous-investissement généralisé depuis l'indépendance, auquel se sont ajoutés les pillages et les guerres de la dernière décennie.

Par ailleurs, le secteur agricole est caractérisé par l'insuffisance d'informations fiables, complètes et actualisées, par un manque d'orientations stratégiques claires et d'instruments appropriés de relance du secteur et/ou de gestion durable des ressources naturelles. Pour répondre adéquatement aux besoins de planification du secteur, les nouvelles stratégies doivent être alimentées par des données fiables, exhaustives et actualisées sur le secteur agricole en particulier, mais aussi sur l'économie dans son ensemble. Ainsi, l'étude du secteur agricole a inclus non seulement l'analyse des informations déjà disponibles mais comprend également des investigations complémentaires (enquêtes participatives) auprès des éleveurs, pêcheurs, pisciculteurs, exploitants forestiers, agriculteurs, opérateurs de la commercialisation et autres acteurs pertinents. Ces investigations ont permis de décrire, avec plus de précision, l'état des lieux du secteur agricole aux niveaux national et provincial.

L'étude a donc pour but l'élaboration d'un plan directeur de développement qui permettra de relancer, sur une base durable, le secteur agricole congolais pour en faire le véritable levier du développement économique national et des milieux ruraux. S'inscrivant dans le cadre de la décentralisation, l'ESA débouchera sur la confection de Plans de Développement Agricole Provinciaux (PDAP), reflétant ainsi l'esprit de la décentralisation qui laisse une large part des initiatives de développement aux provinces et à leurs gouvernements.

Le bilan diagnostic s'appuie sur l'analyse et l'actualisation des informations et sur le secteur agricole (agriculture, élevage, pêche/pisciculture et foresterie) et il prend en compte l'ensemble des travaux et études en cours, dont les études menées sur les cultures agro-industrielles, sur les aspects semenciers, les politiques agricoles, la

sécurité alimentaire, la législation forestière, la recherche agronomique et forestière, ainsi que les efforts d'appui au programme manioc.

Bien que le développement agricole et rural soit du ressort de cinq Ministères : le Ministère de l'Agriculture (MINAGRI), le Ministère du Développement rural (MINDR), le Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature, Eaux et forêts (MECNEF), le Ministère de la Recherche scientifique et technologique (MINREST) et le Ministère du Genre, Famille et Enfant, le MINAGRI constitue le chef de file de l'Étude, dont le suivi est assuré par la Direction des Études et de la Planification du MINAGRI, qui assure par délégation du Gouvernement la maitrise d'ouvrage de l'Étude. Le Coordonnateur est appuyé par une Coordination nationale composée d'experts nationaux couvrant l'ensemble des domaines couverts par l'ESA. Les ministères sectoriels ainsi que les autres partenaires des sous-secteurs concernés doivent également participer à titre consultatif à l'analyse des résultats de l'étude.

De plus, dans chaque province, une Cellule Technique Provinciale (CTP) a été mise sur pied par le Gouverneur. Chacune des CTP est composée de quatre membres : l'Inspecteur provincial de l'agriculture Chef de la CTP, et des représentants du Développement Rural, de l'Environnement, et du Genre Famille et Enfant.

L'étude couvre huit (8) provinces sur les onze (11) que compte le pays. Les provinces retenues sont les suivantes : Bandundu, Bas-Congo, Kasaï occidental, Kasaï oriental, Katanga, Maniema, Équateur et Kinshasa. Les provinces Orientale, Nord-Kivu et Sud-Kivu n'ont pas été prises en compte lors de la préparation des TDR en 2005, essentiellement sur la base du constat que la situation de l'époque, marquée par les affrontements armés et l'insécurité qui en découlait, ne permettrait pas d'y mener des travaux de terrain.

1.2 Mandat

Le mandat confié au Bureau d'Étude consiste à élaborer un plan de développement du secteur agricole et rural congolais, désagrégé par sous-secteur et articulé sur la confection de huit (8) plans directeurs de développement agricole d'autant de provinces. Il répond aux besoins prioritaires du Gouvernement en matière de relance des secteurs productifs ruraux exprimés dans le Document de stratégie de réduction de la pauvreté intérimaire (DSRP-1) et dans le Programme minimum de partenariat pour la transition et la relance (PMPTR) ; pour ce dernier, l'étude contribuera à mettre en œuvre les phases de croissance post-conflit (2005-2009) et de consolidation (2010-2014).

Le Gouvernement congolais ne vise rien de moins que de relancer, sur une base durable, le secteur agricole congolais pour en faire le véritable levier du développement économique national et des milieux ruraux, et pour améliorer la situation alimentaire du pays.

Le mandat se déroule sur une période de 24 mois, répartie en trois phases comme suit :

Phase I : Bilan-diagnostic et orientations stratégiques : La première phase, d'une **durée de dix mois** est consacrée à la réalisation d'un bilan-diagnostic basé sur les informations disponibles à travers les études réalisées ou en cours sur certains aspects du secteur et les données complémentaires qui seront collectées par des enquêtes sur le terrain auprès des éleveurs, pêcheurs, pisciculteurs, exploitants forestiers, agriculteurs, opérateurs de la commercialisation et autres acteurs. Les activités suivantes sont réalisées au cours de cette phase :

- Analyse participative, exhaustive, actualisée et concurrentielle des systèmes de production agricole désagrégés par genre et par sous-secteur et d'investissement à l'échelle des provinces;
- Analyse des problématiques actuelles, des contraintes et des potentialités de chaque sous-secteur et province; caractérisation des avantages concurrentiels intéressants de chaque sous-secteur agricole ainsi qu'intégration de la dimension genre et d'autres dimensions transversales comme la préservation des ressources du secteur agricole, l'intégration des jeunes au développement, l'atteinte de la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté;
- Élaboration d'une note d'orientations stratégiques pour le développement agricole (OSDA) faisant ressortir les options fondamentales, les stratégies de développement et les mesures appropriées de relance.

Le présent rapport marque le terme de cette première phase qui sera suivie de :

Phase II : Plans directeurs de développement agricole des provinces (PDAP) : D'une **durée de six mois**, la deuxième phase est consacrée à l'élaboration pour chacune des provinces concernées, d'un Plan directeur de développement agricole (PDAP). Les principales activités de cette phase sont :

- L'identification et l'analyse d'opérations jugées prioritaires sous forme de fiches détaillées de projets par province en fonction des avantages comparatifs et des priorités de développement provincial et national;
- La définition du rôle et des responsabilités des acteurs du secteur, les types et mécanismes de financement envisageables du plan directeur (privé et/ou public, centralisé ou décentralisé, internes et externes, etc.);
- La réalisation d'enquêtes complémentaires auprès des éleveurs, pêcheurs, pisciculteurs, exploitants forestiers, agriculteurs, opérateurs de la commercialisation et autres acteurs au niveau de chaque province et pour chaque sous-secteur de développement agricole;
- La constitution de bases de données pour stocker les informations collectées et désagrégées par province, par genre et par sous-secteur au niveau de chacune des directions techniques concernées par l'étude, à savoir les Directions de l'Élevage, de la Pêche et de la Pisciculture, des Forêts et de l'Environnement, de l'Agriculture et de la Condition féminine pour les aspects de genre, et dans chacune des provinces couvertes.

Phase III : Programme prioritaire de développement du secteur agricole, incluant un Plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et un Profil de genre. D'une **durée de huit mois**, cette troisième et dernière phase est consacrée à :

- La réalisation des études de faisabilité technico-économique des huit opérations prioritaires identifiées lors de la phase II dans les provinces : justification technique et économique, activités, résultats attendus, impact social et économique, rentabilité économique et financière, mode de financement et rôle des différents acteurs (État, collectivités décentralisées, secteur privé, ONG, communautés rurales, etc.);
- L'établissement d'un document dit profil genre faisant le point sur la situation des femmes et les actions concrètes pour leur participation effective à la mise en œuvre desdits plans;
- L'analyse approfondie des contraintes environnementales et sociales et identification des solutions et des mesures de mitigation socio-environnementales nécessaires pour faciliter la mise en œuvre des PDAP, incluant la réalisation des opérations prioritaires et la production d'un document présentant un Plan de gestion environnementale et sociale, ''PGES'';
- La formulation d'un Programme de développement du secteur agricole (PDSA);

Au renforcement des capacités techniques des ministères, directions techniques sectorielles nationales et provinciales dans l'archivage et la gestion des données du secteur agricole.

1.3 Structure du rapport

Le rapport Bilan diagnostic dresse la situation telle qu'elle apparaît au terme d'une analyse documentaire complétée par des missions réalisées par l'Équipe de consultants, canadiens et congolais, missions au cours desquelles les autorités politico-administratives et les opérateurs des sous-secteurs identifiés ont pu être rencontrés au niveau central et provincial.. Si l'immensité du territoire à couvrir, et les difficultés logistiques correspondantes n'ont pas permis la couverture très exhaustive qu'il eût été souhaitable de réaliser, nous croyons que cette lacune a été compensée par la qualité des intervenants rencontrés, qui ont permis aux responsables de l'ESA de profiter de leur vaste expérience ainsi que par les données de l'enquête complémentaire réalisée au niveau des 8 provinces.

La rédaction d'un rapport de cette envergure, mettant à contribution de nombreux spécialistes sectoriels, représente un défi dans la mesure où toutes ces contributions doivent permettre aux lecteurs d'en tirer des conclusions opérationnelles.

Le rapport met en premier plan les données contextuelles relatives à l'économie congolaise, à la place relative qu'y occupe le secteur agricole, au contexte démographique qui conditionne la demande croissante pour les produits alimentaires, tout en faisant le lien avec les potentialités naturelles dont l'agencement judicieux devrait permettre à la RDC de résoudre son équation alimentaire qui consistera à nourrir les quelque 116 millions de congolais de 2025.

Viennent ensuite des chapitres spécifiquement consacrés à chacun des sous-secteurs et aux questions transversales qui leur sont communes, pour déboucher sur une Note d'orientation stratégique qui proposera des réflexions relatives aux actions à mettre en place pour déverrouiller les multiples contraintes de divers ordres qui entravent le développement du secteur agricole congolais.

S'agissant du rapport de la première phase, il sera suivi d'autres documents techniques issus d'une enquête en cours de réalisation dans les huit (8) provinces, ainsi qu'une étude sur le cadre physique et les potentialités naturelles de chaque province.

2 Données démographiques et économiques

2.1 Découpage administratif et estimations démographiques

2.1.1 Découpage administratif

Du point de vue administratif, la RDC se divise en 11 provinces, lesquelles se divisent en districts, les districts en territoires, les territoires en secteurs et les secteurs en localités. Au terme de l'exercice de décentralisation dont le processus suit son cours, les districts de 6 des 11 provinces actuelles deviendront de nouvelles provinces, ce qui devrait porter à 24 le nombre total de provinces. Il s'agit des provinces suivantes : le Bandundu (3 districts), l'Équateur (5 districts), le Katanga (4 districts), le Kasaï Occidental (2 districts), le Kasaï Oriental (2 districts) et la Province Orientale (4 districts). Ces 19 nouvelles provinces s'ajouteront aux 5 provinces actuelles : Kinshasa et Bas-Congo dont les contours seront inchangés, et le Maniema, le Nord-Kivu et le Sud-Kivu, ces trois dernières étant issues du découpage de la province du Kivu, dont elles constituaient les trois districts.

Il y a une province à prédominance urbaine, Kinshasa, la capitale. Les autres provinces sont des provinces rurales qui, pour la plupart, comportent une zone urbaine, généralement la capitale ainsi que quelques villes secondaires. À part les localités rurales (groupements, villages) dont les chefs sont revêtus d'un pouvoir plutôt coutumier, ces entités jouissent d'une autorité politico – administrative classique, de considération décroissante de la province à la localité.

Tableau 1 Découpage administrative

Province actuelle	Province future	Ville principale	Langue
Provinces actuelles et futures au terme de la décentralisation			
Bandundu 3 nouvelles provinces	Kwango	Kenge	Kikongo
	Kwilu	Kikwit	Kikongo
	Maî-Ndombe	Inongo	Lingala
Équateur 5 nouvelles provinces	Équateur	Mbandaka	Lingala
	Mongala	Lisala	Lingala
	Nord-Ubangi	Gbadolite	Lingala
	Sud-Ubangi	Gemena	Lingala
	Tshuapa	Boende	Lingala
Katanga 4 nouvelles provinces	Haut-Katanga	Lubumbashi	Kiswahili
	Haut-Lomami	Kamina	Kiswahili
	Lualaba	Kolwezi	Kiswahili
	Tanganyika	Kalemie	Kiswahili
Kasaï Occidental 2 nouvelles provinces	Kasaï Occid	Luebo	Tshiluba
	Lulua	Kananga	Tshiluba
Kasaï Oriental 3 nouvelles provinces	Kasaï Oriental	Mbuji-mayi	Tshiluba
	Lomami	Kabinda	Tshiluba
	Sankuru	Lodja	Tshiluba
Province orientale 4 nouvelles provinces*	Bas-Uelle		
	Haut-Uelle	,	
	Ituri		
	Tshopo		

Province actuelle	Province future	Ville principale	Langue
Provinces actuelles dont les contours demeureront inchangés			
Bas Congo		Matadi	Kikongo
Maniema		Kindu	Kiswahili
Kinshasa		Kinshasa	Lingala
Nord-Kivu*		Goma	
Sud-Kivu*		Bukavu	

2.1.2 Estimations démographiques

La République Démocratique du Congo est le pays le plus peuplé de l'Afrique Centrale, sa population étant estimée en 2006 à environ 62 millions d'habitants, dont 68 % de ruraux. La densité moyenne est de 23 hab. /km^2 mais avec de grandes disparités selon les régions. Avec un taux de croissance démographique annuelle de 3,3 %, la population pourrait dépasser 116 millions en 2025, ce qui posera un défi considérable en termes d'infrastructures physiques (routes, électricité, logement, eau) d'équipements socioéconomiques (écoles, hôpitaux) et de production agroalimentaire.

La densité démographique varie de 8 hab./km^2 dans la province de Maniema dans le nord-est du pays à plus de 50 hab./km^2 dans la province du Nord-Kivu en bordure du Rwanda à l'est du pays, et plus de 330 hab./km^2 dans la province de Kinshasa, la capitale. Les plus importantes zones de peuplement se localisent aux périphéries : dans la région du Bas-Congo, entre Kinshasa et la côte Atlantique; dans le Congo méridional (Kwilu, Kasaï, région minière du Katanga); enfin, et surtout, dans les hautes terres du Kivu.

Le tableau qui suit présente des estimations démographiques réalisées par l'INS en décembre 2006, sur la base des données du dernier recensement général de la population réalisé en 1984. Depuis 1984, les *nouvelles* données démographiques sont le fruit d'estimations basées sur des enquêtes ponctuelles. Il y a donc lieu, tout en reconnaissant les efforts faits par l'INS pour suivre et analyser la situation démographique, donnée fondamentale de l'évolution du pays, de considérer ces estimations avec circonspection en faisant remarquer, entre autres, qu'elles ne semblent pas tenir suffisamment compte des effets qu'auraient eu les conflits de la dernière décennie, qui se seraient soldés par plus de 4 millions de morts et entrainé des millions de congolais à se déplacer des zones les plus éprouvées par les conflits, vers des zones jugées plus sécuritaires, comme par exemple la région urbaine de Kinshasa.

Tableau 2 Estimations démographiques 1984 - 2050

Provinces	Population estimée ('000')				
	1984*	2000***	2010***	2025***	2050***
Kinshasa	2.664	4.914	7.204	12.789	33.282
Bas-Congo	1.994	3.679	5.393	9.574	24.916
Bandundu	3.769	6.337	8.768	14.270	35.048
Équateur	3.576	5.560	7.329	11.090	25.947
Maniema	**	1.451	2.027	3.347	8.299
Katanga	3.980	7.117	10.234	17.650	45.057
Kasaï Occidental	2.396	4.090	5.713	9.434	23.395
Kasaï Oriental	2.646	4.587	6.470	10.840	27.143
Provinces ESA		**37.734**	**53.139**	**88.992**	**223.087**
Nord-Kivu	5.392**	4.156	5.806	9.588	23.777
Sud-Kivu	**	3.312	4.627	7.641	18.949
Province Orientale	4.314	6.017	7.407	10.116	22.105
Provinces hors ESA		**13.485**	**17.840**	**27.344**	**64.831**
TOTAL RDC	**30.731**	**51.220**	**70.978**	**116.339**	**287.918**

Note : En matière de statistiques démographiques, le Recensement Scientifique de 1984, étant le dernier recensement général de la population, à partir duquel sont produites différentes estimations et projections, il importe donc de considérer ces données en gardant à l'esprit qu'elles comportent nécessairement une marge d'imprécision.

* : INS, Recensement Scientifique de la population 1984, Totaux définitifs

** : En 1984, ces trois provinces faisaient partie du Kivu
*** : INS, Projections démographiques, 1984-2050, Décembre 2006
Total : obtenu par l'addition mathématique des populations pour chacune des provinces concernées

L'INS estime que 34,1 % de la population réside en zones urbaines, avec une forte concentration à Kinshasa et dans les grandes villes. Mais, s'agissant d'une estimation, et compte tenu du fait qu'il n'y a plus eu de recensement général depuis 1984, il ne serait pas surprenant que la proportion de population urbaine soit plus élevée, et qu'elle continuera de s'accroitre, comme on peut l'observer dans de nombreux autres pays africains.

Toujours selon les estimations de l'INS, la croissance démographique annuelle s'élèverait à 3,3 % pour l'ensemble du pays (INS) avec des taux qui varient d'une province à l'autre, comme le montre le tableau présenté ci-après. Les provinces de Kinshasa et du Katanga connaitraient une croissance plus rapide que le reste du pays, ce qui suggère une progression de l'urbanisation, ces deux provinces renfermant les zones urbaines les plus développées.

Tableau 3 Taux moyens annuels d'accroissement de la population congolaise par province

Provinces	1990 – 1994	1995 – 1999
Ville de Kinshasa	5,2	4,7
Bas Congo	3,3	3,3
Bandundu	3,0	3,0
Équateur	2,8	2,9
Orientale	2,3	2,4
Maniema	3,2	3,3
Nord Kivu	3,2	3,3
Sud Kivu	3,2	3,3
Katanga	3,9	3,9
Kasaï Occidental	3,0	3,1
Kasaï Oriental	3,5	3,5

Source : PNUD/UNOPS : Programme national de relance du secteur agricole et rural (1997-2001), Vol III : Méthodologies, Tableaux, Cartes, décembre 1997.

La population congolaise se répartit ainsi essentiellement sur deux axes et quelques foyers de peuplement isolés qui coïncident, soit avec des régions de savanes ou des forêts relativement accessibles (forêt de transition par exemple), ou encore avec des régions d'altitude à climat doux. Il s'agit de l'axe du 6^{e} parallèle qui passe par le Bas–Congo, la province urbaine de Kinshasa, le Bandundu, les deux Kasaï et le Katanga; l'axe du 30^{e} méridien qui va de la région des grands lacs et de foyers de peuplement isolés qui se concentrent autour de Gemena, Kisangani et Isiro.

En 2001, 80 % de la population vivaient en dessous du seuil de pauvreté et seulement 4 % de la population active avaient un emploi. Seuls 29 % des habitants en milieu rural avaient accès à l'eau potable, contre 83 % en milieu urbain (46 % à l'échelle nationale). L'espérance de vie à la naissance était de 46 ans et le taux de prévalence VIH/SIDA de 4,9 % dans la tranche d'âge de 15 à 49 ans. Enfin, le taux net de scolarisation en primaire est de 33 % pour les garçons et de 32 % pour les filles.

La population congolaise appartient à des centaines d'ethnies. Chacune d'elles se caractérise par une langue (ou dialecte) propre et diverses coutumes, transmises en général oralement de génération en génération.

L'analyse des données relatives à la population agricole (SNSA, diverses monographies, MINAGRI) fait ressortir que cette frange de population congolaise est passée de 29,46 millions à 34,22 millions de personnes, entre 1995 et 2000, soit un taux de croissance moyen annuel de 2,69 % pour la population agricole. Ce taux de croissance, légèrement plus faible que le taux général de 3,3 % confirmerait la tendance à l'exode rural. Le nombre de ménages agricoles du pays a évolué pendant cette période de 5.544.232 à 6.450.052, soit un accroissement moyen annuel de 2,72 %.

Les huit provinces retenues dans le cadre de l'ESA représentent 74,9 % de la population totale du pays, mais elles ne comptent que 63,9 % des ménages agricoles, ce qui peut s'expliquer par le fait que la Province de

Kinshasa, essentiellement urbaine, compte une proportion assez faible de ménages agricoles eu égard à sa population totale.

2.2 Données économiques

2.2.1 Évolution du PIB de la RDC et importance du secteur agricole

Selon les informations apparaissant au Rapport annuel de la Banque Centrale du Congo, l'évolution de l'économie congolaise, depuis 2000 se présente comme suit :

Tableau 4 Évolution du PIB et part de l'agriculture, 2000-2007

Description	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
PIB à prix courants								
En milliards CDF	297	1.407	1.922	2.299	2.601	3.366	4.001	4.963
En milliards USD	4,30	5,16	5,54	5,68	6,53	7,10	8,54	9,77
PIB/habitant, en $ courant	82,59	96,36	100,86	100,69	112,09	118,94	138,94	154,28
Part de l'agriculture dans le PIB à prix courants	*49,4*	*58,7*	*50,0*	*48,0*	*49,0*	*47,2*	*46,3*	*43,8*
PIB, prix constants (2000)								
En milliards CDF	297	291	301	318	339	361	380	403
En milliards USD	4,30	4,21	4,36	4,61	4,92	5,23	5,50	5,84
Croissance du PIB en %	-6,9	-2,1	3,5	5,8	6,6	6,5	5,1	6,1
PIB/habitant, $ constant	82,59	78,70	79,30	81,70	84,80	87,70	89,50	92,20
Croissance, PIB/h. en %	-9,3	-4,7	0,7	3,0	3,8	3,4	2,0	3,0
Part de l'agriculture dans le PIB à prix constants	*49,4*	*48,45*	*47,0*	*45,0*	*42,5*	*41,0*	*40,3*	*39,2*

Compte tenu de la fluctuation du taux de change entre la monnaie nationale congolaise et le dollar US, et aussi en raison de la dollarisation de l'économie congolaise où le franc congolais sert essentiellement à faire l'appoint sur des transactions en dollars, on retiendra les données en dollars constants pour l'analyse du PIB et de son évolution dans le temps. L'analyse du PIB en dollars constants révèle une quasi stagnation entre les années 2000 et 2002, suivie par une légère reprise pour la période 2003-2007, marquée par une progression significative du PIB par habitant d'environ 3 % par année sur la période. Pour l'année 2008, étant donné la crise financière mondiale dont les effets se sont fait sentir sur toute la planète, il est probable que la croissance amorcée en 2003 connaisse un certain fléchissement.

Le dernier trimestre de l'année 2008 et le début de l'année 2009 ont été marqués par une rapide dépréciation du franc congolais face au dollar US, révélateur de la rareté de devises résultant de la chute des exportations de cuivre et autres matières premières. Comme une part croissante des devises générées par l'exportation des matières premières est consacrée à l'importation de biens de première nécessité, surtout agroalimentaires, le recul de la situation économique pourrait avoir des conséquences économiques et sociales nuisibles dans les agglomérations urbaines qui dépendent de plus en plus des importations pour satisfaire les besoins alimentaires des populations.

D'un autre côté, la dépréciation de la monnaie nationale, qui se traduira par la hausse des prix locaux des denrées importées, peut représenter une opportunité pour le secteur agricole dont les produits pourraient connaitre une croissance de la demande et des prix sur les marchés intérieurs. Mais pour cela, il faudra que les consommateurs disposent de revenus suffisants pour satisfaire cette demande, et que les producteurs puissent produire davantage pour saisir cette opportunité. Et pour produire davantage, les producteurs auront besoin d'intrants additionnels dont la disponibilité à des prix avantageux n'est pas assurée.

Le secteur agricole occupe environ 70 % de la population active, mais sa contribution au PIB, qui oscille autour de 40 %, dénote une productivité relativement faible de ce secteur par rapport à l'ensemble de l'économie. Cette situation, loin d'être spécifique à la RDC, se rencontre un peu partout dans les pays africains, et même dans les pays développés comme le Canada, la France ou les USA, pays où les agriculteurs bénéficient pourtant

d'appuis techniques et financiers importants. C'est d'ailleurs cette *faiblesse* relative du secteur agricole qui serait à la base des importants programmes qui y sont consacrés dans les pays économiquement développés, et qui justifie les arguments à l'effet que l'agriculture doit bénéficier d'un traitement spécial dans les négociations commerciales internationales.

Tableau 5 Répartition géographique du PIB

Provinces	Pourcentage du PIB en 2006*	Pourcentage de la population totale**	Indicateur de développement humain***	
			IDH	Rang provincial
Kinshasa	**17,3**	**10,2**	**0,583**	**1**
Bas-Congo	12,7	7,6	0,465	2
Bandundu	4,9	12,3	0,345	8
Katanga	17,3	14,4	0,407	5
Maniema	4,4	2,8	0,389	6
Nord-Kivu	7,7	8,2	0,361	7
Sud-Kivu	7,0	6,5	0,344	9
Équateur	6,1	10,3	0,291	11
Province Orientale	14,6	10,4	0,330	10
Kasaï Oriental	3,9	9,1	0,425	3
Kasaï Occidental	4,1	8,1	0,409	4

* : Banque Centrale du Congo
** : Estimations INS 2006
*** : PNUD 2008

L'analyse de la répartition géographique du PIB, révèle, sans surprise, que les provinces où l'on recense le plus d'activités non agricoles contribuent de façon plus importante à la formation du PIB. Les provinces de Kinshasa (commerce, industries, services), du Katanga (mines, industries) et du Bas-Congo (commerce, industries, services), avec 32,2 % de la population, produisent 47,1 % du PIB national, soit 1,46 fois la moyenne nationale. À l'opposé, les huit autres provinces, dans lesquelles le secteur agricole revêt une importance relative plus grande, regroupent 67,8 % de la population pour une part de 52,9 % du PIB, soit 0,78 fois la moyenne nationale. L'IDH (Indice du Développement Humain) évolue globalement selon les mêmes tendances, les trois provinces les plus riches occupant les 1er, 2e et 5e rangs du classement, ce qui confirme le lien étroit entre développement économique et qualité de vie.

Il est évident que le PIB ne peut pas être considéré comme une mesure absolue de la richesse parce qu'il parvient assez mal à donner une juste valeur économique à de nombreuses activités ne faisant pas l'objet de transactions commerciales officielles, comme les activités d'autosubsistance alimentaire qui, tout en étant difficiles à mesurer correctement dans le calcul du PIB, contribuent fortement à l'économie nationale et à la paix sociale en nourrissant plus de la moitié de la population congolaise.

Dans le cas d'une économie faiblement monétarisée, comme celle de la RDC, les calculs du PIB sont donc marqués par un niveau d'imprécision qui se vérifie selon les sources consultées. Cela est illustré par un classement de 230 pays et territoires provenant d'une autre source d'informations statistiques (*Atlas Imago Mundi*, www.cosmovisions.com) selon laquelle, la RDC occupait le 230e rang en 2007 pour le PIB par habitant, estimé à 300$, comparativement à certains de ses voisins : République du Congo, 3.700$ (154ème), RCA, 700$ (221e), Ouganda, 1.100$ (204e), Rwanda, 1.000$ (209e), Burundi, 800$ (220e) et Zambie, 1.400$ (196e).

Les faibles performances de l'économie congolaise par rapport à ses voisins, pourtant moins bien dotés en ressources, peuvent s'expliquer par de nombreuses causes, notamment :

- Une gouvernance politique et économique marquée pendant quatre décennies par une gestion axée sur l'exploitation des ressources naturelles au profit d'une minorité d'individus et de groupes peu soucieux du bien public;
- L'absence d'investissements dans le secteur des infrastructures de transport et de communication rendant de plus en plus difficile l'exploitation et l'exportation des ressources, résultant en un abandon progressif des

secteurs qui avaient jadis contribué à la croissance économique, notamment les cultures industrielles d'exportation;

- La réduction constante des dépenses en santé, en recherche et en éducation amenant la démotivation et la démobilisation des ressources humaines, rendant le pays imperméable à la plupart des innovations sociales et technologiques nécessaires pour accompagner le développement;
- Une décennie de guerre et de troubles politiques mettant en scène de nombreux acteurs internationaux présents dans l'exploitation des ressources minérales stratégiques, situation qui a détourné l'essentiel des énergies productives de la population et de ses dirigeants vers des activités de survie quotidienne, au détriment de la nécessaire organisation à long terme.

Cause ou conséquence des disfonctionnements des structures de gouvernance, les institutions du secteur financier et bancaire opèrent dans un environnement précaire et enregistrent un important retard, ce qui ne leur permet pas, dans le contexte actuel, de jouer un rôle actif dans le développement économique du pays.

2.2.2 Le Secteur financier et bancaire de la RD Congo

2.2.2.1 Cadre général

Le cadre légal et règlementaire pour les banques en RD Congo, revu et modifié à la faveur de la loi du 2 février 2002 relative à l'activité et au contrôle des établissements de crédit, est embryonnaire et en pleine structuration.

La loi spécifique de 2002 sur les COOPEC, toujours en application, nécessite cependant une réadaptation, à la lumière des recommandations de l'étude conduite par « Épargne sans Frontière », dans son Rapport de Mission n°1 (janvier 2005) portant sur le Développement du cadre légal et règlementaire de la micro-finance. Cette étude, réalisée en appui au sous-département micro-finance de la Banque Centrale, s'inspirait déjà des approches de la Société Financière Internationale (SFI) relativement aux activités de micro finance.

L'instruction relative aux IMF (Institutions de Micro Finance) n'a pas encore force de loi. Elle ne constitue donc qu'une première étape dans les efforts de la Banque Centrale du Congo (BCC) pour régulariser le secteur entier de la micro-finance, lequel a besoin d'un cadre légal adapté, harmonisé et approprié, qui garantirait sa stabilité et sa viabilité, facilitant du même coup son développement, en prenant en compte toutes les structures engagées dans les activités réelles et tangibles de micro-finance.

Le plan d'action élaboré par la BCC vise la création d'un cadre légal et règlementaire adapté et harmonisé, ainsi que le renforcement de la supervision du secteur par les autorités compétentes. La nouvelle loi devant régir les IMF était attendue fin 2008 et l'inspection sur place de toutes les IMF & COOPEC ainsi que la publication du rapport de l'inspection étaient programmées pour le début 2009.

Le secteur financier de la RD Congo, généralement considéré comme *sinistré*, est dominé par le secteur bancaire, en forte progression depuis la loi de 2002 (voir notamment Recueil des textes législatifs et règlementaires en matière de monnaie, change et crédit – Numéro Spécial du 20 janvier 2008 au Journal Officiel). Quant au secteur financier non bancaire, il est constitué :

1. D'une compagnie d'assurance de l'État (SONAS), dont le maintien en activité et l'apparente santé financière, sont en réalité la résultante du monopole de droit et de fait dont elle jouit dans le secteur ;
2. D'un fonds de pension publique, couvrant les seuls travailleurs salariés et dont la couverture est simplement limitée à la retraite et aux seuls risques professionnels (INSS) ;
3. D'une caisse étatique d'épargne, en totale perte de vitesse (CADECO), qui opère dans un environnement et un segment de marché, pour l'heure, fortement dominés par de nouveaux arrivants – IMF ou COOPEC – de loin plus inventifs, plus performants et beaucoup plus dynamiques ;
4. D'une société financière de développement (SOFIDE), structure d'économie mixte, demeurée longtemps la seule / unique banque et institution d'envergure, dispensatrice en RD Congo, sous forme de prêts, de prises de participations et d'avals, des financements à moyen et long termes. Bien que bénéficiant de l'appui technique et financier de la Banque Mondiale et de nombreuses autres institutions financières internationales, présentes dans son capital et très agissantes dans l'allocation de ses ressources essentielles en devises et dans l'appui à la formation et à la gestion, les activités actuelles de la SOFIDE, sont en totale déshérence par suite de certains choix et options inappropriés de gestion qui ont fortement

réduit sa capacité d'intervention et annihilé à toutes fins pratiques son impact sur le marché de crédits et, enfin ;

5. D'un fonds de promotion de l'industrie (FPI), structure étatique de promotion et de financement (essentiellement à base d'une parafiscalité, la taxe de promotion de l'industrie) du secteur industriel avec des taux subsidiés, apportant son concours, sous forme de prêts et/ou de subventions.

2.2.2.2 L'accès au crédit : des contraintes à lever

L'accès au crédit s'avère très limité en raison (du coté des débiteurs) des procédures de crédits trop compliquées, des exigences contraignantes en matières de garanties bancaires et des courtes maturités de crédits qui empêchent l'accès d'un grand nombre au crédit. Certes, le nouveau cadre légal s'emploie, autant que faire se peut, à remédier aux insuffisances constatées antérieurement, mais le vrai problème du coté des débiteurs, s'agissant des procédures décriées parce que compliquées ou de diverses contraintes et exigences relevées, réside en réalité dans la gestion, par les banques prêteuses, des risques inhérents au crédit et dans le défaut de confiance qu'elles entretiennent vis-à-vis des emprunteurs porteurs de ces risques (non rentabilité, mauvaises habitudes de remboursement, absence de garanties suffisantes), ce qui est parfaitement dans la nature même du crédit (confiance, risques).

La solution pourrait être recherchée dans une plus grande spécialisation et diversification d'institutions de crédits qui prendraient en compte les spécifications et qualités du demandeur et adapteraient les ressources en conséquence, ce qui représente tout un défi pour les IMF et COOPEC, soutenues par les bailleurs de fonds, en vue d'élargir le crédit à un plus grand nombre de bénéficiaires.

À la faiblesse des garanties, vient s'ajouter la difficulté pour les créditeurs d'entreprendre les démarches légales et juridiques pour la réalisation des garanties, ce qui les rend encore plus prudents dans l'octroi des prêts ne sachant pas de façon sûre s'ils pourront activer les garanties en cas de défaut de remboursement. En réponse à cette problématique, des idées novatrices sont en cours d'expérimentation au niveau des Bailleurs de Fonds, dont la SFI du Groupe de la Banque Mondiale, pour constituer un ou des Fonds de Garanties auxquels les prêteurs/banquiers recourraient pour couvrir partiellement, voire totalement, le risque constitué par le défaut /absence des garanties en cas de non remboursement par le débiteur, quitte à veiller sur d'autres critères tels que la qualité du demandeur, sa surface financière, son secteur d'activité et la rentabilité y étant attachée, sa capacité à dégager des profits et à gérer un échéancier de prêt, qui sont autant des facteurs/paramètres d'évaluation d'un projet.

Parmi les avenues de solution à ce problème des garanties, la question des droits de propriété foncière pourrait faire partie de l'environnement juridique de nature à faciliter le crédit hypothécaire en protégeant le prêteur par la possibilité de réaliser les actifs portés en garantie. Mais, dans l'état actuel, du fait de la complexité qui caractérise le droit de propriété du sol en droit foncier RD Congolais, il semble que l'évaluation des actifs et la difficulté à les inscrire pour les réaliser en cas de survenance d'un risque réel constituent des contraintes majeures à la mise en place d'un système de crédit hypothécaire, spécialement dans le cadre du crédit agricole.

La déficience d'un cadre légal approprié, protégeant les droits des créditeurs, est marquée par un certain nombre de lacunes qui contribuent à réduire les octrois de crédits par les institutions de crédit:

- l'insécurité juridique et judiciaire ;
- la faible reconnaissance des droits de propriété, surtout en ce qui concerne la propriété foncière ;
- les couts onéreux liés aux poursuites pénales contre les mauvais payeurs ;
- l'absence d'une véritable centrale des risques permettant d'assurer le monitoring des débiteurs douteux ;
- l'inexistence quasiment de mécanismes automatiques de saisie de garanties par les créditeurs en cas de défaut de paiement.

2.2.2.3 Cadre légal et règlementaire du secteur financier et bancaire

Le secteur bancaire sort lentement d'une longue crise qui a débuté vers les années 90 et qui, avec l'hyperinflation de ces années-là, avait considérablement réduit l'activité économique et perturbé la cohérence des mécanismes monétaires ainsi que la cohésion du système bancaire. Cette situation avait alors entrainé la

faillite de nombreux établissements bancaires - liquidation de sept banques non solvables - la désintermédiation financière se traduisant par la baisse sensible de l'indice de confiance des acteurs économiques envers les institutions du secteur.

Il est à noter que la mise en œuvre des programmes et des réformes économiques, conduites depuis 2002 avec l'appui des institutions financières internationales, a sensiblement amélioré le cadre macroéconomique et permis des réformes du secteur financier, en l'occurrence la restructuration du secteur bancaire et le renforcement de l'autonomie et du pouvoir de régulation de la Banque Centrale.

Le crédit alloué au secteur privé n'a pas beaucoup évolué mais sa part dans le PIB a triplé de même que le total des dépôts a augmenté, sans toutefois se traduire par une augmentation du volume de crédit disponible pour l'économie. La solvabilité des banques se serait sensiblement améliorée mais l'accès au financement constitue une des contraintes majeures pour les entreprises congolaises, quelle qu'en soit la taille et le secteur d'activités.

Structure, taille et couverture du secteur bancaire

Le secteur bancaire en RD Congo est de taille très réduite et, de par la faiblesse de son bilan consolidé, le pays est bien loin derrière par rapport à la plupart des pays africains (en général) et ceux de l'Afrique subsaharienne (en particulier). On indique, au demeurant, qu'aucune banque en RD Congo ne figure sur le classement Jeune Afrique des 200 premières banques africaines en termes de total des actifs.

La RDC affiche le taux de pénétration bancaire le plus faible au monde, son économie est réputée sous bancarisée. À l'heure actuelle, l'actif du secteur bancaire s'est accru passant de 5 % à 10 % du PNB (80 % du PNB étant représenté par le secteur informel). On note également un désengagement progressif de la participation de l'État dans le capital des banques.

Malgré des avancées significatives et l'amélioration du cadre macroéconomique, le niveau d'activités du secteur bancaire en RD Congo demeure encore très faible. Le niveau d'intermédiation financière de la RDC est l'un des plus bas au monde et le rôle du secteur bancaire est très limité. Le secteur bancaire, estimé à 75 % de l'ensemble du secteur financier, occupe une part prépondérante de ce secteur.

Fin 2008, on dénombre 18 banques agrées en RD Congo*,* avec en moyenne, sur la base des dernières années, deux nouveaux agréments par an. Il s'agit des banques ci-après:

- Banque Commerciale du Congo (BCDC);
- Banque Congolaise (BC);
- Banque Internationale pour l'Afrique et le Congo (BIAC);
- Banque Internationale du Crédit (BIC) ;
- CitiBank;
- Stanbic Bank;
- RawBank;
- Ecobank;
- Trust Merchant Bank (TMB);
- ProCrédit Bank (PCB);
- Afriland F B;
- Access Bank;
- Solidaire Banque Internationale (SBC);
- Mining Bank Congo;
- First International Bank;
- Invest Bank Congo;
- Société Financière de Banque (Sofibanque) ;
- La Cruche Banque.

Quant à la nature des comptes, la moitié est constituée de comptes d'entreprises. Le nombre de personnes détenant un compte bancaire se situe à un compte pour 600 personnes. Il n'y a en moyenne qu'une agence pour plus d'un million d'habitants, tandis que le pays ne compterait pas plus de 50 distributeurs automatiques de billets opérationnels. Les couts d'accès aux services bancaires demeurent prohibitifs pour les populations de couche moyenne, bien que des banques relativement nouvelles telles que PROCREDIT Bank tentent d'y remédier progressivement.

Les agences bancaires sont inégalement réparties à travers le pays, les dépôts et donc les banques étant plus concentrés à Kinshasa et dans quelques autres provinces qui justifient des activités commerciales ou présentent un intérêt économique particulier, soit le Katanga et la ville portuaire de Matadi où toutes les banques sont présentes, ainsi qu'à Bukavu, Goma, Mbuji-Mayi, Kananga et Kisangani où les banques sont sélectivement représentées. On n'enregistre pratiquement pas d'opérations bancaires au Bandundu et à l'Équateur.

Structure de l'actionnariat bancaire

La restructuration du secteur bancaire amorcée en 2002 a permis de :

(i) liquider sept banques : la Nouvelle Banque de Kinshasa (NBK), la Banque à la Confiance d'or (BANCOR), l'Afrique Trade Bank (ATB), la Banque Congolaise du Commerce Extérieur (BCCE), la Banque Continentale du Congo (BANCOC), la compagnie Bancaire de Commerce et de Crédit (COBAC), la Banque de Crédit Agricole (BCA) ;

(ii) restructurer trois autres banques, à savoir la Banque Commerciale du Congo (BCDC), la Banque Internationale du Congo (BIC) et la Banque Congolaise (BC).

La structure de l'actionnariat des banques a, quant à elle, connu quelques changements significatifs avec principalement une tendance prononcée à la réduction et au désengagement de l'État du capital de certaines banques dont il détenait jusqu'à 100 % des parts : NBK, BCCE, BCA (toutes liquidées).

Depuis, dans l'ensemble du secteur bancaire en RD Congo, le gouvernement ne possède plus que10 % seulement de la Banque Congolaise - BC (ex UBC sur les 88 % qu'il détenait), ainsi que 25 % de la BCDC, le reste ayant été récemment racheté au groupe Belgo Hollandais FORTIS par la marocaine ATTIJARIWAFA Bank, solidement implantée au Maroc, en plein déploiement vers l'Afrique Subsaharienne et possédant une filiale en France.

Avec la vente fin 2008 de la seule banque à capitaux 100 % congolais, la BIC et le rachat de 50 % des parts congolaises de la BC par des actionnaires étrangers moins bien connus, le secteur bancaire de la RD Congo est à ce jour totalement contrôlé par des capitaux étrangers dont certains grands groupes bancaires internationaux connus qui détiennent 100 % du capital de certaines de ces banques, tels Citigroup (Citibank), le luxembourgeois SOFIA (Biac), le Sud Africain Stanbic Africa Holdings Limited (Stanbic bank), la SFI-Fondation DOEN-International Project Consult-Procredit Holding (Procrédit).

Suite aux récents problèmes du secteur bancaire mondial, les banques présentes au Congo n'ont pas, toutes proportions gardées, souffert autant qu'ailleurs. Cependant, comme ces banques font partie d'un environnement interdépendant dans leurs rapports avec des maisons-mères en métropoles qui ont ressenti les effets de la crise, on peut s'attendre à ce les effets de la crise bancaire touchent les banques congolaises.

Parts de marché des banques commerciales

La restructuration du secteur bancaire, l'assainissement de l'environnement macroéconomique et le faible niveau de capital minimum requis expliquent l'engouement observé dans les nouvelles demandes d'agréments qui se bousculent au portillon de la Banque Centrale à qui on reproche, en l'espèce, la faiblesse de ses critères de sélection, ce qui risque à la longue d'amener dans le secteur bancaire des acteurs opportunistes et peu désirables. Notons cependant que suite aux récents problèmes du secteur bancaire mondial, la BCC aurait resserré, en amont, ses critères d'agrément par un examen beaucoup plus minutieux et en aval, par un contrôle prudentiel plus pointu, notamment pour déceler et décourager toutes velléités de blanchiment d'argent dont on a parfois assez souvent parlé ces temps derniers.

On observe dans le secteur bancaire une certaine concentration autour de quelques établissements bancaires, mais une concentration qui tendrait de plus en plus à se déployer vers une redistribution équilibrée entre les plus importantes banques qui détiennent la presque totalité des actifs de ce secteur. Ainsi, en dépit de la présence sur le terrain de près d'une vingtaine de banques, les paramètres caractéristiques du secteur, tels que actifs bancaires, dépôts totaux, crédits alloués, démontrent que l'essentiel des activités sont concentrées entre les mains de quelques-unes qui s'accaparent ainsi le gros du marché inégalement réparti entre les banques.

Hormis la plus vieille banque – la BCDC – qui domine le marché (25 %) en termes du total des actifs bancaires, des dépôts totaux et du total des crédits, la Rawbank, la Congolaise de Banque (BC) et la BIC détiennent 65 % de l'actif total consolidé, soit 90 % pour ces quatre banques, ce qui ne laisse que 10 % pour les 14 autres banques.

L'arrivée sur le marché de jeunes banques qui s'installent et se consolident progressivement devrait, dans les années à venir, modifier les rapports de force actuels et redistribuer les parts de marché, surtout dans le chef de la TMB et de PROCREDIT Bank. Il est à prévoir que selon ces nouveaux rapports de force, plusieurs de ces petites banques, sans doute plus fragiles que les autres, seront appelées soit à disparaitre carrément, soit à être absorbées par d'autres banques plus solides financièrement.

Principaux paramètres des banques commerciales

Les bilans des banques permettent de noter :

(i) une prédominance (plus de 50 %) des réserves liquides au niveau des actifs consolidés de banques, c'est-à-dire, du cash en caisse, en banque, à la Banque Centrale et des avances de court terme ;

(ii) une part relativement faible des encours de crédit par rapport à l'ensemble des actifs bancaires ;

(iii) un passif dominé par les dépôts, essentiellement à vue (92 %) et à terme (8 %), traduisant d'une part, la quasi inexistence des comptes épargne et, d'autre part, l'abondance de réserves liquides de court terme qui alimentent le marché interbancaire;

(iv) la forte prépondérance des dépôts à vue qui peuvent être retirés à tout moment, et son corolaire l'absence de ressources de long terme, découle d'un choix d'opérer dans le court terme, ce qui dénote sans doute une certaine *frilosité* vis-à-vis des crédits à long terme.

L'apparente surliquidité des banques s'explique également par l'exigüité du marché interbancaire, l'accès limité à des instruments tels les bons du trésor, le faible développement des systèmes de paiement élaborés (distributeurs automatiques).

L'incertitude et la relative méfiance qu'inspire le secteur bancaire qui sort d'une longue léthargie, la propension élevée de la population à détenir la liquidité, la rémunération relativement peu attractive sur les dépôts à terme amènent les clients qui recourent aux banques à se limiter aux comptes à vue, mobilisables à souhait en cas de nécessité.

Il appert, dans tous les cas, que la situation générale ainsi décrite varie d'une banque à une autre, qu'il s'agisse de réserves liquides ou de la prédominance des opérations de crédit par rapport aux actifs totaux. En l'absence d'un observatoire des banques qui permettrait de connaitre de façon objective la santé financière de chacune des banques, ce qui permettrait aux clients potentiels de choisir avec quelle banque faire affaire, on observe une certaine prudence de la part des clients qui pourrait les inciter à se replier sur les banques apparemment les mieux établies.

On observe également une sorte de *communautarisme bancaire* qui attire les opérateurs dans telle ou telle banque, non en fonction des critères de performances avérés /établies, mais en raison parfois des origines du capital des propriétaires ou associés majoritaires (indiens, libanais, pakistanais, etc.). L'absence d'une Bourse des valeurs qui coterait ces banques et traduirait la transparence et l'efficacité de leur gestion, conforte cette tendance à l'opacité qui fait désormais prévaloir d'autres critères, parfois beaucoup plus subjectifs dans le choix. L'attrait fondé sur de nouveaux produits – cartes de crédits, distributeurs automatiques, etc. – a sans doute un certain impact dans le choix des banques.

Clientèle des Banques et Services bancaires

La clientèle des banques en RD Congo est constituée principalement de grandes entreprises, des organisations internationales et autres agences des Nations Unies, de grandes entreprises du Portefeuille de l'État, des ONG et quelques autres gros et peu nombreux particuliers triés sur le volet et capables de faire face aux couts des quelques services bancaires rentables que les banques offrent.

Les opérations de crédit ne sont pas légion dans ce segment de clientèle dans la mesure où nombre d'acteurs, peu ou pas impliqués dans l'activité économique, ne s'intéressent qu'à quelques services bancaires limités tels les transferts, les opérations de chèques, des paiements des tiers, etc.

Les personnes physiques intéressées bénéficient de quelques rares services tels les comptes salaires pour les employés de grandes sociétés qui traitent avec les banques.

Concernant la distribution du crédit et autres produits et services bancaires par secteurs d'activités, seuls les secteurs porteurs intéressent les banques avec, en tête, les Mines, les secteurs de la distribution et du transport, l'énergie et la manufacture. L'absence d'un secteur dynamique et porteur comme celui des télécommunications, pourrait étonner, mais s'explique par le fait que ses apports en capitaux seraient vraisemblablement assurés par recapitalisations des fonds propres via les maisons-mères, ou par les concours des banques étrangères.

L'essentiel du crédit à l'économie est constitué des crédits de court terme (maximum 12 mois) destinés essentiellement au financement des besoins en fonds de roulement, de liquidité et d'engagement (crédits de caisse, découverts bancaires, lettre de crédit). L'absence des ressources longues justifierait la faiblesse de l'activité de crédit et la prévalence des crédits de court terme.

Il va de soi que des activités comme l'agriculture, l'élevage et la transformation des produits agroalimentaires sont difficiles à financer dans un tel cadre, où le financement de long terme semble quasi inexistant, ce qui constitue une sérieuse contrainte au financement durable de l'investissement dans l'Agriculture, notamment dans les activités de transformation. Certes, le système actuel dominé par le court terme pourrait assurer le financement des intrants, des semences et des fonds de roulement, mais le financement à long terme est véritablement en péril du fait de l'absence d'une structure appropriée de financement durable de l'Agriculture.

Depuis la liquidation dans le cadre de la réforme et de la restructuration du secteur bancaire de l'ex Banque de Crédit Agricole – BCA - structure spécifique mixte de financement des investissements – moyen et long terme - et des besoins en fonds de roulement - opérations à court terme, et par suite des difficultés de relance des activités que connait la SOFIDE, on peut noter à ce jour qu'aucune banque ni structure véritablement appropriée n'a pu voir le jour pour prendre pleinement en charge les exigences et les besoins de financement d'un secteur agricole désormais orphelin et en pleine déconvenue et qui a, de ce fait, énormément perdu de ses parts de marché face, pourtant, à un potentiel de croissance bien établi.

Certaines Institutions de Micro finance et/ou ONGD spécifiques, comme celles rencontrées à Kindu/Maniema (UWAKI), à Mbuji-Mayi (ADEKOR) ou à Lubumbashi/ Katanga, lors des missions sur le terrain des experts de l'ESA, à la faveur des ressources subsidiées s'efforcent, sur la base de formules originales, à apporter leur concours dans des proportions fort limitées au secteur agricole qui continue de souffrir de cette carence institutionnelle de financement.

Une enquête récente de marché indique que la majorité des PME évoluent dans le secteur commercial (80 %), mais ne bénéficient que de très peu d'attention de la part du secteur bancaire en raison des conditions contraignantes d'accès aux crédits et des procédures strictes d'éligibilité qui traduisent bien l'état d'esprit des banquiers au regard des risques que représente cette catégorie de clientèle. Il est sans doute vrai que les banques sont craintives vis-à-vis de cette clientèle, mais il ne faut pas minimiser l'importance des contraintes auxquelles font face les banques lorsqu'elles prêtent à des petits opérateurs peu connus, notamment en ce qui a trait aux difficultés d'ordre légal et juridique lorsque surviennent des problèmes de paiement.

Dans un tel contexte, il faut comprendre les banquiers qui décident de se concentrer sur des cas facilement maitrisables et souhaiter que des réformes institutionnelles, légales et juridiques permettent un meilleur encadrement des activités de crédit ce qui permettrait aux banques de bénéficier d'une meilleure sécurité pour faire face aux clients en défaut de paiement.

Quant aux taux d'intérêts nominaux pratiqués par les banques, on souligne qu'à la suite de la baisse de l'inflation et du taux de réescompte de la Banque Centrale, les taux d'intérêts réels appliqués varient dans des proportions assez négligeables d'une banque à une autre ; ils sont néanmoins devenus depuis positifs et permettent bien aux banques de rentabiliser leurs opérations de crédits.

La dollarisation de l'économie et son impact sur le secteur bancaire

L'économie de la RD Congo est fortement dollarisée. Mieux que toute autre monnaie, y compris le Franc congolais, la monnaie américaine, qui jouit dans le pays d'un «cours légal» *de facto*, joue pleinement les trois fonctions classiques dévolues à une monnaie : étalon de paiement, bien d'échange, réserve de valeur.

Les bilans des banques congolaises traduisent cette réalité depuis des décennies, même bien après les réformes du secteur bancaire. Les dépôts en monnaies étrangères (essentiellement en dollars) couvrent une moyenne de 80 % du total des dépôts bancaires consolidés, tandis que les crédits en monnaies étrangères, principalement en $US, représentent environ 70 % du total des encours de crédits.

La tendance va sans doute perdurer encore longtemps. La longue période d'hyperinflation, qui avait fait perdre à la monnaie nationale son crédit vis-à-vis des opérateurs économiques justifiant son rejet, n'a pas été suivie, malgré l'amélioration ultérieure du cadre macroéconomique, d'un regain de confiance envers le franc congolais qui continue d'ailleurs à l'heure actuelle à s'enfoncer au profit d'un dollar qui, bien que chancelant et mis à mal sur les marchés de change internationaux, est de plus en plus fort en RD Congo.

2.2.3 Bref état des lieux du Secteur de la Micro-finance en RD Congo

Le secteur de la Micro-finance, encore dans une phase embryonnaire, longtemps et jadis dominé par les coopératives, prend de l'envol et avec le soutien de la communauté financière internationale (qui voit en ce secteur, une possible alternative crédible au secteur bancaire, résolument et stratégiquement tourné vers les grandes entreprises), attire de plus en plus d'acteurs nouveaux et se diversifie par rapport à ses créneaux traditionnels.

Définition de la Micro-finance

La Micro-finance désigne généralement l'« offre de services financiers aux micros entreprises et aux gens à faibles revenus, surtout les pauvres, le type de service fourni allant du micro crédit, à l'épargne, aux paiements, aux transferts et assurances ». Le but du micro crédit apparait essentiellement comme celui de financer des activités productives, mais aussi des dépenses courantes ou d'investissements des ménages, dépenses basées sur la réalisation d'une activité économique qui permettra de rembourser les crédits reçus. Pour le BIT, la Micro-finance désigne plutôt l'ensemble des services financiers de faible montant et destinés aux « exclus » des Banques Commerciales.

L'acceptation du concept par les Nations Unies confère comme objectif à la Micro-finance de rechercher à construire des secteurs financiers plus accessibles à tous et fournit, à cet égard, une définition fondée sur l'inclusivité des opérateurs/acteurs, l'accessibilité au système financier et aux services rendus au plus grand nombre. Ainsi, pour les Nations Unies, cette inclusivité implique l'accès de l'ensemble des ménages et des entreprises à un cout raisonnable, à la gamme de services financiers à laquelle ils peuvent prétendre, comme l'épargne, le crédit, le crédit-bail et l'affacturage, les hypothèques, les assurances, les transferts d'argent locaux et internationaux.

Les opérateurs de Micro-finance : COOPEC et IMF

Les opérateurs de Micro-finance sont généralement répartis en deux grandes catégories qui se distinguent principalement sur la base des trois critères essentiels que sont :

- le statut juridique ;
- l'organisation interne ;
- la clientèle cible, permettant ainsi de distinguer, d'une part, les Coopératives - COOPEC et d'autre part, les Institutions de Micro-finance - IMF ;

Coopératives – COOPEC

Les caractéristiques essentielles des Coopératives-COOPEC sont que ;

- Ces structures sont dirigées par leurs membres ;
- Elles exigent de constituer préalablement un dépôt avant de vouloir prétendre à l'accès au crédit.

L'histoire des COOPEC en RD Congo remonte à la colonisation belge, avec les premières coopératives indigènes décrétées par le Roi pour accroitre la production des matières premières.

Les premières Coopératives purement financières s'inscrivent dans la seconde vague des années 1970, caractérisée par la promotion du mouvement mutualiste qu'inspira, sans appui actif du gouvernement et/ou de la BCC, l'Institut Supérieur de Développement Rural de Bukavu/Sud Kivu-ISDR. Pendant cette période, les Coopératives auraient géré plus de 7 % des dépôts des banques commerciales actives en RD Congo, avec plus d'un million de clients.

Leur déclin remonte aux années 1990, avec pour principales causes :

- le manque de capacités techniques - gestion de l'actif et passif, analyse du crédit, recouvrement ;
- la mauvaise gouvernance de ces institutions et le manque de contrôle interne, de cadre d'appui politique et monétaire ;
- l'hyperinflation de ces années-la ;
- la réforme monétaire ;
- le non-remboursement ou le remboursement à un taux dévalué des Bons du Trésor dans lesquels beaucoup de ces Coopératives avaient investi ;
- le Pillage des années 1990.

Si quelques-unes de ces Coopératives ont survécu à cette période difficile/fatidique et continuent bon gré, mal gré à opérer, l'essentiel des Coopératives actuelles sont plutôt de création toute récente, c'est-à-dire après les années 2000 considérées comme une période de renaissance des Coopératives.

Institutions de Micro-finance – IMF

De création, en effet beaucoup plus récente et visant la promotion du développement, les IMF constituent des structures assez hétérogènes qui, au fond, peuvent bien se regrouper et/ou se distinguer les unes des autres autour des critères essentiels que sont :

- la forme juridique ;
- le groupe cible ;
- les produits, à savoir le crédit seulement, l'épargne seulement, ou le crédit et l'épargne à la fois ;
- les approches/méthodologies fonctionnelles.

Il n'existe pas une base fiable des données sur les IMF et les Coopératives en RD Congo permettant d'en fixer avec exactitude le nombre. Mais, suivant les estimations des acteurs du secteur de Micro finance tels l'Association professionnelle du RIFIDEC – Regroupement des Institutions du Système de Financement Décentralise au Congo, le site Mixmarket, les COOPEC et IMF, on dénombrerait, au 1er trimestre 2007 près de 170 institutions, chiffre sans doute sous estimé, pense-t-on, lorsqu'on sait que beaucoup parmi ces institutions fonctionnent dans l'informel, bien que d'autres prises également en compte ne soient pas véritablement opérationnelles.

On observe du point de vue de la ventilation provinciale une prédominance des opérateurs de Micro-finance dans les provinces de l'Est de la RD Congo – Sud et Nord Kivu -, deux entités administratives qui ont une longue tradition et une base solide et forte en matière d'organisation coopérative suivi, dans cet ordre, de Kinshasa, du Bandundu, du Kasaï Occidental, du Bas-Congo, du Katanga et du Kasaï Oriental. Rien n'est indiqué à cette date pour la province de l'Équateur.

À l'Est, en effet, la collecte des fonds et donc des dépôts assurés par la population locale, considérée comme la base des organisations, ont précédé les crédits amenés par les bailleurs de fonds tandis qu'à l'Ouest, ce sont d'abord les crédits apportés par les acteurs internationaux, SFI du Groupe de la Banque Mondiale pour FINCA en 2003, IPC et KfW de l'Allemagne pour Hope en 2004, et Stichting Doen de Hollande pour ProCredit en 2005, qui ont précédé les dépôts des clients.

Le Secteur de la Micro-finance en RDC

Les ratios Microcrédit / PIB et Client de micro / Population indiquent, qu'aussi bien en termes absolus qu'en termes relatifs, les pourcentages observés en RDC sont bas, en comparaison avec d'autres pays africains. Le site www.mixmarket.org, (liste des IMF par pays du 12 février 2007 et Banque Mondiale, IDM, avril 2006 ; citée par FACET BV, April 2007), présente ces ratios comme suit :

- Micro crédit/PIB : 1.Bénin : 3.35 % ; 2.Sénégal : 1.52 % ; 3.Uganda : 1.12% ; **RDC : 0.41 %**
- Client de micro/Population : 1. Bénin : 2.36 % ; 2.Sénégal : 1.56 % ; 3.Uganda : 0.83 %. **RDC : 0.17 %**

Le Secteur de la Micro-finance en RD Congo n'est pas profond, il est embryonnaire mais compte tenu des besoins existants et de la faible couverture des services bancaires conventionnels, il y a lieu de croire qu'il présenterait un grand potentiel de progression dans l'avenir.

En référence au passé de la RD Congo, pays post – conflit et en voie de reconstruction, des problèmes récurrents, observés ailleurs dans le même contexte, se posent également. Il s'agit principalement de :

- l'érosion de la confiance publique dans les Institutions Financières à cause des liquidations, pillages, pertes d'épargne ;
- la culture du don, car beaucoup de gens considèrent encore le crédit comme un don, en lien avec des mauvaises pratiques par les ONG dans le passé qui, parfois en situation d'urgence, ont consenti des microcrédits sans véritablement en assurer ni le suivi, ni le recouvrement. De ce fait, ces ONG ont ainsi contribué à conforter la culture du Micro don ;
- l'insécurité dans certaines parties du territoire national qui n'offre pas de garanties suffisantes à certains opérateurs qui préfèrent alors limiter leur présence en zones urbaines ;
- le manque de ressources humaines qualifiées et bien formées après autant d'années de conflit et d'instabilité.

Si en RD Congo, ce sont d'abord les IMF et les Coopératives qui se chargent de la micro-finance, deux banques commerciales – ProCredit Bank et Trust Merchant Bank - sont également engagées dans ce créneau, qui offre principalement deux types de financement, à savoir :

1. *le financement communautaire ou en groupe* destiné aux grands groupes, aux groupes solidaires ou aux groupes plus petits, apporte la sécurité aux opérations par la caution solidaire et les dépôts bloqués des membres du groupe ;
2. *le financement individuel* destiné à un demandeur individuel de crédit.

La durée de vie du crédit, dans un cas comme dans l'autre, est généralement de six mois, remboursable par échéances hebdomadaires, bihebdomadaires ou mensuelles, tandis que les taux d'intérêts varient entre 2,5 et 5 % par mois calculé, soit sur le montant initial de crédit, soit sur le montant dégressif.

En raison de l'absence de cadre institutionnel légal et règlementaire adapté aux acteurs du secteur de Micro-finance, y compris les ASBL, en cours d'élaboration, toutes les IMF et COOPEC opérationnelles en RD Congo, ne sont pas agréées par la BCC, bien qu'elles exercent une activité financière réelle et effective. Parmi les opérateurs de Micro-finance les plus en vue, l'on peut citer :

- *Banques Commerciales* : ProCredit Bank 2005; Trust Merchant Bank 2004;
- *IMF/ONG* : Hope 2004; Finca 2003; Paidek 1996; Baraka Prece;
- *Coopératives*; Mecrego 2001; Coodefi; La Cruche 2001; Imara 1981; Nyawera, 1972; Mecrekin 2004; Kalundu.

Les parts de marché du Secteur de la Micro finance et perspectives

En termes de parts de marché de micro crédit, PROCREDIT est incontestablement le leader – portefeuille de crédit 9 millions de dollars en Mars 2007, suivi de FINCA avec lequel ils détiennent, ensemble, près de 43 % du marché. En y ajoutant les six autres institutions – Imara, Nyawera, La Cruche, Paidek, Coodefi, Baraka Prece, elles concentrent donc près du trois quart – 73 % du marché.

PROCREDIT Bank, qui est une banque commerciale spécialisée dans la Micro-finance, vise un segment de marché différent des autres étant uniquement orienté sur des prêts individuels. Les autres IMF ou COOPEC offrent davantage de crédits de groupe ; certains néanmoins, comme Imara et la Cruche, offrent aussi bien des crédits de groupe que des prêts individuels. Dans la majorité des prêts moyens qu'ils consentent, du point de vue des bénéficiaires, les IMF et autres Coopératives desservent aussi bien les micros que les petites et moyennes entreprises.

De manière générale, en fonction des situations observées sur le terrain, il appert que la contrainte véritable du secteur de la Micro-finance en RD Congo réside principalement dans l'insuffisance de l'offre des services financiers et non financiers pour faire face à une demande forte et en plein essor, ce qui explique que la plupart des opérateurs du secteur s'emploient à des programmes d'extension ou d'implantation de nouvelles agences.

La forte croissance des dépôts et des crédits observée tant à l'Est qu'à l'Ouest de la RD Congo témoigne de la forte demande, mais aussi, parfois et souvent, de la quasi absence des structures bancaires classiques ou spécifiques orientées dans ces créneaux de marché.

Les crédits octroyés par les Opérateurs de Micro-finance (IMF ou COOPEC) s'adressent davantage aux centres semi-urbains, justifiant d'une demande solvable et de plus de sécurité de remboursement, qu'aux zones rurales. Les zones desservies couvrent les centres semi urbains, porteurs de la demande la plus forte et offrant plus de garanties de sécurité. Cependant, certaines initiatives mineures sont toutefois relevées parmi des opérateurs du secteur de la Micro-finance qui témoignent aussi de l'intérêt pour les zones rurales à travers certains crédits agricoles – cas Imara - consenti pour 12 mois avec un différé d'amortissement de 6 mois ou – cas de Baraka Prece - qui soutient une Coopérative d'Épargne et de Crédit – Cecam - dans l'octroi des crédits de 4 mois pour la commercialisation des produits agricoles.

Bon nombre d'observateurs pensent que le secteur de la Micro-finance est voué à un bel avenir, que le marché, dans sa diversité est fortement preneur et se développera davantage en fonction de l'offre. De nombreuses institutions, tant locales qu'internationales témoignent depuis quelques années déjà de leur intérêt au renforcement des capacités des acteurs de la Micro-finance en RD Congo.

2.2.4 Le Crédit agricole

Des indications sur ce secteur spécifique ont été évoquées dans les points précédents quant au vide institutionnel caractérisé par une absence manifeste d'institutions financières spécialisées, capables de prendre en charge les problèmes spécifiques et de répondre adéquatement à la problématique du financement du secteur agricole. Ce vide institutionnel ne permet pas à l'heure actuelle à des institutions de crédit, essentiellement de nature privée et orientées vers la sécurité des fonds qui leur sont confiés par les déposants, de s'intéresser au financement agricole, plus risqué que les activités bancaires classiques, et qui de ce fait nécessitent un encadrement spécifique de nature public, généralement offert par l'État avec le concours de partenaires techniques et financiers.

Différentes structures ont certes existé en RD Congo sous des formes et des appellations multiples à différents moments de son histoire. Ces structures avaient été créées afin de prendre en charge le financement du secteur agricole. Inadaptées, incohérentes, dépassées, ces différentes institutions ont failli dans leurs missions respectives.

Souhaitant faire un survol historique du crédit agricole, il est apparu pertinent de citer des travaux (bien que remontant à quelque 35 ans) tenus du 4 au 8 mars 1974 à l'Institut des Recherches Économiques et Sociales – IRES – de l'Université Lovanium (actuellement Université de Kinshasa) lors d'un séminaire consacré au développement agricole au Zaïre/RD Congo, dont l'essentiel des communications a fait l'objet de publication

dans « Cahiers Économiques et Sociaux – Vol.XII – N°2 – 1974, d'où sont tirés les éléments suivants, structurés comme suit.

2.2.4.1 Problématique du Financement de l'Agriculture dans une économie sous-équipée

A- ***Quelques Préceptes de Base***

Cette problématique repose sur quelques préceptes simples, à savoir :

(i) Secteur spécifique dans sa nature et aux caractéristiques propres, l'Agriculture a également besoin d'institutions spécifiques, tant au niveau de la production et commercialisation qu'à celui du financement ;

(ii) Cette spécificité doit pouvoir prendre en compte le niveau de développement atteint par le pays concerné ;

(iii) Lorsque la problématique est abordée dans le cadre d'un pays sous-équipé, sa complexité a tendance à s'accentuer davantage du fait qu'outre la spécificité du secteur agricole, il existe un dualisme entre le secteur dit « moderne » ou capitaliste et le secteur « rural » ou traditionnel, aux réalités parfois différentes, tant dans leur nature profonde, leurs aspirations fondamentales, leur modes de fonctionnement;

(iv) Les solutions à envisager doivent, de ce fait, intégrer cette dimension dualiste ;

(v) Ainsi envisagée/examinée dans un contexte qui prend en compte le processus de développement, le dualisme existant et donc le souci d'intégration nationale desdits secteurs, bref, le contexte global de développement, la politique du crédit agricole ne devrait pas concerner et se limiter aux seules entreprises du secteur moderne, mais contribuer à la solution visant à impliquer/intégrer l'ensemble du secteur agricole et à l'engager dans une vision de rationalité économique qui introduit la notion de calcul économique.

B- ***Quelques obstacles majeurs évoqués***

L'introduction du crédit dans le monde agricole s'est souvent heurtée à des contraintes:

1. Le bas revenu de l'Agriculteur, la faiblesse ou l'absence réelle ou supposée d'actifs réels, capables de constituer une garantie bancable au crédit sollicité ;
2. La particularité et la complexité/ambigüité du système foncier qui exclue toute aliénation des terres ;
3. La non intégration, chez le paysan, des notions de (i) cout d'opportunité et de (ii) rendement marginal du capital, devant lui permettre notamment de comparer le rendement attendu du fait du recours à l'emprunt au cout du capital emprunté, permettant ainsi de déterminer sa capacité de remboursement et de justifier le crédit envisagé ;
4. L'ignorance, la résistance et /ou le refus du paysan face aux innovations technologiques dans les modes de production culturales, les méthodes de conservation, de traitement, de commercialisation,…bref, une difficulté, réelle ou supposée, de pouvoir les adopter par manque d'une assistance technique appropriée ;
5. L'absence d'une politique agricole d'ensemble/globale, (organisant la production agricole nationale et définissant les lignes directrices du développement agricole) qui sous-tendrait la problématique du crédit agricole auquel sont intimement liés les succès et échec, car bien souvent, des institutions de financement de l'Agriculture sont constituées sans qu'une réelle politique agricole devant servir de support – objectifs globaux et sectoriels de production, diverses incitations, assistance et appuis aux agriculteurs dans l'amélioration de leurs méthodes culturales, etc. – ne soit envisagée ; une politique de crédit agricole définie dans un tel contexte qui ne bénéficie d'aucun support de politique agricole cohérente, n'a pas beaucoup de chance de pérennité.

2.2.4.2 Le crédit agricole en RD Congo

Avant l'Indépendance

Les premiers crédits agricoles remontent à 1911. D'essence politique, ils étaient octroyés au profit des colons belges qui acceptaient de s'installer au Sud Katanga en vue, d'une part, d'assurer principalement la protection de la frontière sud avec la Rhodésie du Nord (Zambie) britannique et, d'autre part, de pourvoir secondairement à l'approvisionnement des cités industrielles en pleine croissance ; de ce fait, ces crédits avaient, au regard de

leurs bénéficiaires, un caractère de subventions / subsides et étaient ainsi consentis à des couts absolument dérisoires.

Un Fonds d'Assistance Temporaire à l'Agriculture (1930), devenu Fonds de Crédit Agricole (1937) fut institué en faveur des colons belges engagés dans l'Agriculture.

Un Fonds Spécial de Crédit Agricole Indigène, créée en 1941 et dont le plafond d'intervention ne dépasse guère 10.000F, constitue à cet égard, la toute première Institution de financement agricole dont la mission est d'octroyer des prêts aux circonscriptions indigènes, aux centres extra-coutumiers, aux indigènes et aux entreprises indigènes ; la faiblesse relative de son plafond d'intervention (fixé à 10.000F), limita considérablement son impact.

L'Ordonnance n°126 AIMO du 17 avril 1942 permit aux circonscriptions indigènes, à partir de leurs ressources et de celles en provenance du Trésor, d'accorder à des taux d'intérêts bas du crédit pour : (i) la construction, l'acquisition et la transformation des maisons d'habitation pour un plafond de 200.000F, ainsi que pour (ii) l'amélioration et la transformation d'entreprises industrielles agricoles et commerciales. Ce mécanisme fonctionna ainsi jusqu'en mars 1967, date à laquelle il se mua, et depuis lors sans lendemain, en Fonds National de Crédit Agricole et Artisanal.

La « Société de Crédit au Colonat » qui vit le jour en 1947 se transforma successivement (1953) en « Sociétés de Crédit au Colonat et à l'Industrie » et (1960) en « Société de Crédit aux Classes Moyennes et l'Industrie », (SCCMI) ; Les concours de cette institution s'adressaient aussi bien aux colons qu'aux nationaux ; mais ses conditions d'intervention - ne serait-ce qu'en matière de garanties requises devant être constituées par l'actif du requérant, de valeur égale ou supérieur au montant du prêt sollicité - de par leur rigueur, excluaient d'office l'accès à son crédit aux entreprises autochtones dont l'actif était généralement faible. En outre, le champ d'intervention de la SCCMI dépassait très largement le domaine de l'Agriculture.

Cette période coïncide également avec la création (1950) de la Caisse d'Épargne.

L'Institution « Crédit Agricole »revêt trois caractéristiques essentielles, à savoir :

(i) Dans le chef du Pouvoir Public, une hésitation constante entre la volonté d'aide et la nécessité du véritable crédit à risque;
(ii) Une évolution du crédit à caractère politique vers un véritable crédit à l'Agriculture ;
(iii) Une organisation du crédit et de ses modalités de fonctionnement davantage orientées vers le colonat et tenant peu cas des préoccupations de l'autochtone finalement exclu du mécanisme

Les diverses interventions institutionnelles du Pouvoir Public au profit des indigènes – 1. Fonds du Bien-être Indigène (supprimé en mai 1967), 2. Fonds du Roi (abrogé en juin 1960), 3. Fonds du Roi Baudouin, 4. Fonds du Congo - sont de type plutôt « social », revêtant un caractère de dons.

L'on peut assumer en substance qu'il n'y a pas eu, durant la période coloniale, d'Institutions de Crédits d'envergure spécialisée dans le financement de l'Agriculture ; bien plus, les structures existantes, en matière de crédit, n'avaient pas pour objectifs, ni motivations lors de leur création, de s'intégrer dans le cadre d'un processus visant à terme le développement harmonieux du pays.

Après l'Indépendance

Le Congo aborde accède à sa souveraineté nationale, alors que les autochtones (nationaux) ne possèdent pratiquement pas d'expérience en matière de crédit agricole, voire de crédit tout court. Cela pèsera lourdement et constituera une contrainte sérieuse dans le domaine du financement du secteur privé en général et de l'Agriculture en particulier.

Institutions Financières et Financement de l'Agriculture après 1960

La Caisse d'Épargne du Congo (CADECO) et la SCCMI, qui ont vu le jour avant l'indépendance, ont fonctionné avec peu de bonheur, l'une se remettant peu à peu d'une longue léthargie qui avait entamé sa

crédibilité et la confiance du public, l'autre ayant cessé toute activité de crédit, se contentant de recouvrer des créances en souffrance, la quasi totalité de ses ressources ayant été rendue indisponible par le départ définitif de nombreux colons bénéficiaires de ses interventions. Aujourd'hui, la CADECO souffre encore de nombreux problèmes de gestion et l'émergence de nombreuses IMF et COOPEC, est venue lui faire véritablement ombrage.

Un Fonds issu d'un accord signé en 1970 entre la RD Congo et les États-Unis, **le Crédit Agricole Contrôlé** – le C.A.C – dont la constitution devait préparer la création d'une société de crédit agricole, a été mis en place ; ses interventions, limitées uniquement dans quelques centres du pays (Kinshasa, Mbanza-Ngungu, Bumba, Gandajika) et ses ressources essentiellement destinées à la production, ont dû être arrêtées par suite des difficultés de recouvrement des prêts accordés.

L'Office National des Fibres Textiles – ONAFITEX - organisme public constitué en août 1971 en remplacement du Comité de Gérance de la Caisse de Réserve Cotonnière (COGERCO) peut être également compté, à certains égards parmi les institutions de financement de l'Agriculture étant donné les missions essentielles lui confiées, à savoir : (i) procurer l'aide technique aux planteurs ; (ii) assurer le financement des campagnes fibrières ; (iii) assumer le monopole d'usinage et de ventes des fibres ; (iv) créer un fonds destiné à stabiliser le prix d'achat des fibres aux planteurs ; (v) prendre des participations dans des sociétés à objet similaire, complémentaire ou connexe.

Les campagnes fibrières sont, en effet, financées par la différence du prix payé à l'agriculteur et celui auquel le coton est écoulé et l'on indique que, malgré le bon fonctionnement du système, de nombreux problèmes ont prévalu : 1. Le revenu retiré de la culture des fibres est demeuré bas et n'a pas permis pas à l'agriculteur de recourir au crédit ; 2. L'exploitation /production isolée des agriculteurs, en lieu et place de regroupement coopératifs, ont limité les exploitations à des échelles de production faibles et donc aussi à des revenus peu substantiels.

L'échec patent de divers offices, organismes publics à 100 % étatique, constitués en ces temps, essentiellement pour des motifs de gestion, a conduit à leur suppression.

La Société Financière de Développement – SOFIDE – demeure en réalité la seule structure spécialisée, constituée en 1970 pour prendre réellement en charge les besoins de financement essentiellement à moyen et long terme, venant ainsi combler la carence et se positionnant comme complémentaire aux banques commerciales dont les concours sont limités aux financements à court terme. La nature de ses ressources la conduit à davantage de concours dans le secteur industriel ; mais quelques-unes des lignes de crédit obtenues des bailleurs de Fonds lui permettront bon an mal an de financer l'Agriculture.

En vérité, l'on s'apercevra que SOFIDE, dont les prêts accordés, couvrent en moyenne 70 % des crédits octroyés par l'ensemble des Institutions Financières spécialisées, intégrant aussi l'Agriculture, l'Agro-industrie, l'Élevage, la Sylviculture, la Pisciculture et Pêche,…n'est pas, à en observer la répartition de ses concours, une institution véritablement orientée vers le secteur agricole.

Le constat ci-dessus va contribuer à isoler du Portefeuille SOFIDE, les projets agricoles, au sein d'une direction de crédit agricole – SOFIDAG – laquelle va préfigurer la création de la Banque de Crédit Agricole – BCA -, organisme public au capital 100 % du gouvernement. Celle-ci se veut à la fois banque commerciale et banque de développement, dans un souci louable de couvrir de bout en bout les besoins de financement (court, moyen et long terme) du secteur agricole. Malheureusement, face à un actionnaire qui peine à doter l'Institution qu'il a créée des ressources suffisantes et appropriées, engluée dans d'énormes difficultés de recouvrement, la BCA a ainsi été emportée et liquidée par la récente vague de restructuration du secteur bancaire.

Le Fonds de Promotion de l'Industrie – F.P.I, comme son nom l'indique, est essentiellement tourné vers la promotion et le financement du secteur industriel, bien qu'actuellement, certains de ses concours, en l'absence d'institutions spécialisées (après la disparition de BCA et devant les difficultés de SOFIDE) s'adressent (par défaut) au secteur agro-industriel.

Les Banques Commerciales restent pour l'heure, les principales dispensatrices de crédit à l'économie, bien que la nature de leurs ressources et leurs exigences en matière de crédit, comme nous l'avons souligné par

ailleurs, n'en font pas des structures spécialisées et appropriées au financement du secteur agricole dont elles ne financent du reste que les besoins de campagne et ceux de fonds de roulement.

3 Potentialités naturelles

3.1 Description du milieu biophysique

3.1.1 Situation géographique

La RDC est située de part et d'autre de l'Équateur, s'étendant depuis 5°22' de latitude nord jusqu'à 13°30' de latitude sud. En largeur, le pays s'étend à l'est de Greenwich sur deux fuseaux horaires (TU+1 et TU+2) entre 12°9' et 31°21' de longitude. La superficie terrestre totale de la RDC est de 2 329 726 km^2, à raison d'un maximum d'environ 2 000 km autant en largeur qu'en hauteur. La limite maritime de la RDC représente un ajout de 849 km^2.

La RDC se situe au cœur de l'Afrique et ne dispose que d'un couloir d'une centaine de kilomètres de large qui lui donne accès à l'océan Atlantique. Cet appendice occidental, bordé au nord par le Congo Brazzaville et au sud par l'Angola, se rétrécit finalement à environ 40 km sur la côte. À ces pays frontaliers s'ajoutent la République Centrafricaine, le Soudan, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, la Tanzanie et la Zambie du nord au sud-est de la RDC. Ainsi, la RDC partage environ 10 200 km de frontières avec 9 pays.

3.1.2 Caractéristiques climatiques

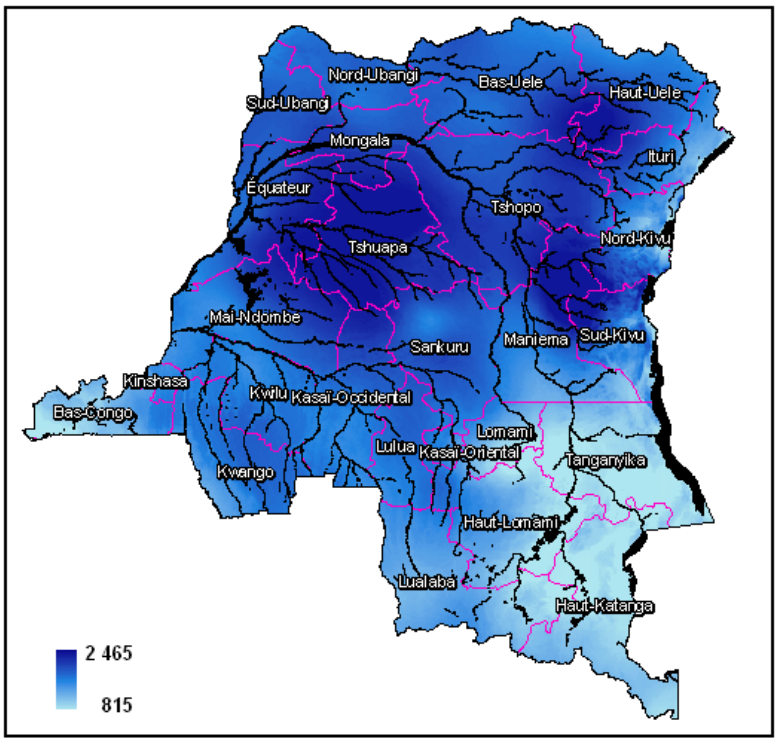
Les précipitations moyennes annuelles en RDC varient de 815 à 2 465 mm (selon la couche matricielle de l'Université de Californie, 2005) ou de 700 mm à 2 100 (selon la carte produite par Orstom en 1996). Les secteurs les plus arrosés (≥ 1 800 mm) se concentrent au centre-nord du pays, depuis l'est de la province de l'Équateur jusqu'au Nord Kivu et au Haut Huele, en passant par Tshuapa et Tshopo (figure 1). Cette région qui déborde la ligne équatoriale d'environ 4 degrés jouit d'ailleurs d'un régime pluvial très régulier tout au long de l'année, comme l'indique les diagrammes climatiques présentés dans la figure 2. De plus, l'humidité atmosphérique est constamment élevée (70 à 85 %) dans cette région. Le tableau 1 présente la valeur moyenne des précipitations par province. Ce tableau présente aussi les valeurs minimales et maximales qui existent en des endroits particuliers de la province, compte tenu de la variabilité du milieu (i.e. précipitations orographiques dans des régions restreintes, forme géométrique de la province qui s'étend du nord au sud, etc.).

Les secteurs les plus secs se localisent dans la province du Bas-Congo (815 mm), près de l'océan Atlantique, ainsi qu'au sud-est du pays, plus spécifiquement dans l'extrémité est de la province de Lualaba, l'est du Haut-Lomani, la majorité du Katanga et du Tanganyika (≤ 1 200 mm). Les valeurs les plus basses se concentrent dans les parcs de l'Upemba et de Kundelungu, ainsi que dans la région de Moba.

Outre la diminution des précipitations en s'éloignant de la ligne équatoriale, la régularité mensuelle des pluies s'altère et suit l'alternance des solstices d'été et d'hiver. En fait, le régime pluviométrique de ces régions dépend de la migration de la zone intertropicale de convergence (ZITC) : les précipitations sont plus abondantes au nord durant le solstice de juin tandis que ces conditions se transfèrent au sud durant le solstice de décembre. Les périodes opposées se caractérisent alors par une pluviosité inférieure à 60 mm pendant 2 à 7 mois. (figures 2 et 3). Par exemple, le Katanga méridional est caractérisé par un cycle de 6 mois secs et de 6 mois humides, pour un total annuel de 1 000 à 1 500 mm de pluies.

L'alternance de la zone intertropicale de convergence et l'étendue géographique de la RDC qui s'étend plus au sud (13°30') qu'au nord (5°22') impliquent que deux principaux gradients de pluviosité sont observés, à savoir une diminution marquée du centre-nord vers le sud et le sud-est du pays, de même qu'une seconde diminution moins importante du centre vers le nord. L'insolation moyenne annuelle reflète aussi ce régime car elle ne dure que de 5 à 6 heures dans la cuvette centrale dont le régime des pluies est uniforme durant toute l'année, comparativement à au moins 9 heures sur les hauts plateaux qui la bordent.

Figure 1 Précipitations moyennes annuelles en RDC



(Données tirées de Hijmans *et al*, 2005).

Figure 2 Variation mensuelle du régime pluviométrique

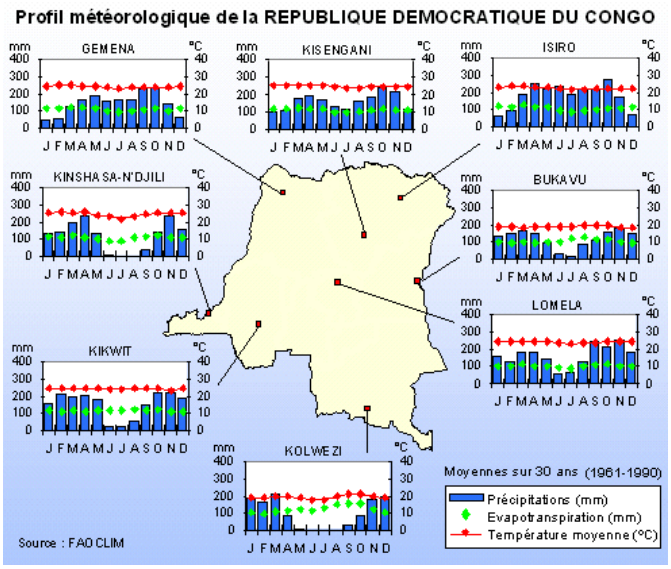
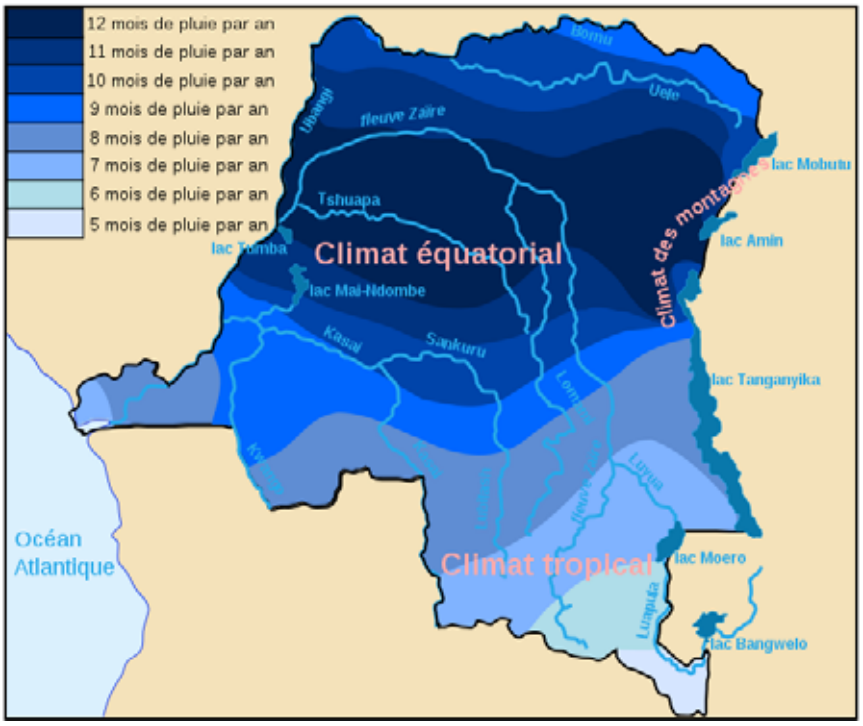


Tableau 6 Pluviosité annuelle moyenne par province, ainsi que les valeurs moyennes minimales et maximales qui existent en différents endroits à l'intérieur de cette limite

Province, territoire	Pluviosité annuelle moyenne (mm/an)		
	Minimum	Moyenne	Maximum
Bas-Congo	815	1 272	1 640
Bas-Uélé	1 466	1 719	2 098
Équateur	1 513	1 842	2 066
Haut-Katanga	794	1 116	1 345
Haut-Lomami	888	1 226	1 608
Haut-Uélé	1 454	1 745	2 158
Ituri	1 034	1 568	2 034
Kasaï-Occidental	1 461	1 675	2 077
Kasaï-Oriental	1 334	1 521	1 692
Kinshasa	1 341	1 499	1 608
Kwango	1 267	1 588	1 734
Kwilu	1 454	1 590	1 735
Lomami	982	1 360	1 700
Lualaba	831	1 323	1 634
Lulua	1 453	1 633	1 790
Mai-Ndombe	1 394	1 710	2 064
Maniema	1 141	1 706	2 464
Mongala	1 611	1 811	2 063
Nord-Kivu	825	1 553	2 342
Nord-Ubangi	1 513	1 660	1 759
Sankuru	1 457	1 719	2 036
Sud-Kivu	997	1 631	2 458
Sud-Ubangi	1 522	1 712	1 838
Tanganyika	819	1 083	1 676
Tshopo	1 510	1 840	2 069
Tshuapa	1 802	2 020	2 201

Figure 3 Étendue géographique des régions selon le nombre de mois de pluies qu'elles reçoivent

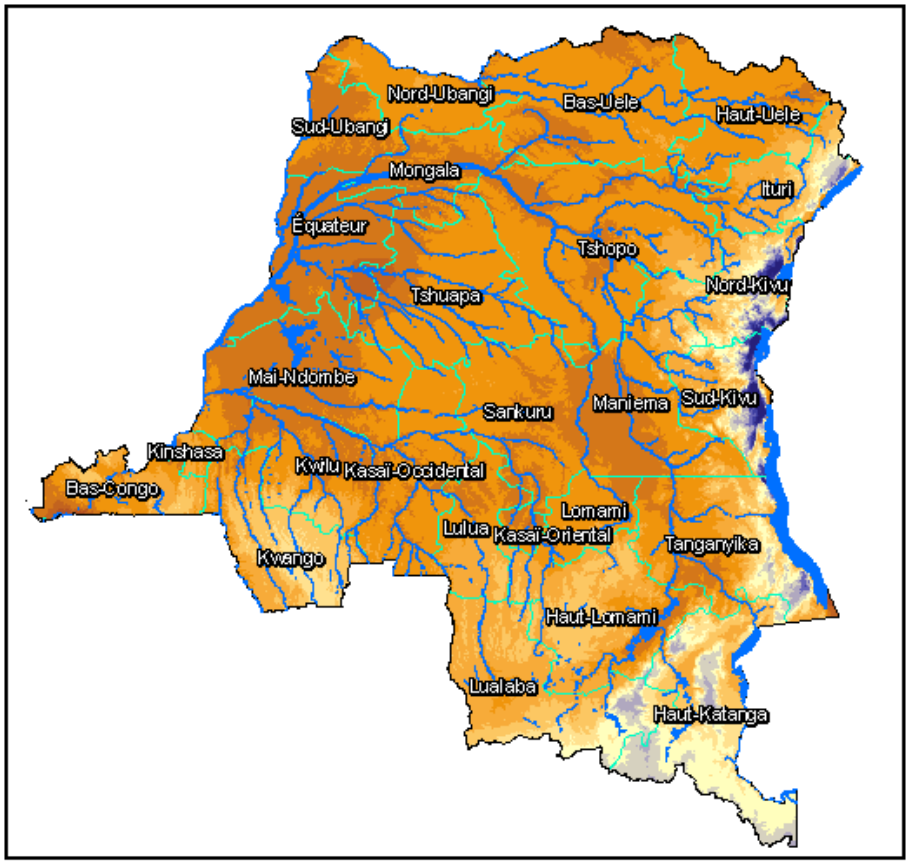


(Tiré de Wikipedia, 2009).

Les températures moyennes annuelles varient de 2 à 27 °C en RDC (figure 4). Toutefois, ces valeurs représentent les extrêmes sur des endroits particuliers car la moyenne nationale est de 24 °C et plus de 80 % du territoire possède une température variant de 23 à 25 °C (figure 5). Les régions les plus chaudes se concentrent dans la portion ouest de la Cuvette du Congo (25 à 27 °C), dans les vallées qui se dirigent au sud vers le Katanga (25 °C), ainsi qu'au sud du lac Tanganyika, dans le rift Albertine.

Les températures moyennes annuelles présentent un gradient négatif vers le sud et le sud-est, ainsi que vers l'est. Le premier gradient dépend à la fois de la position latitudinale de la RDC qui s'étend surtout dans l'hémisphère sud et qui s'approche alors un peu plus de la frontière subtropicale, ainsi que du relief d'ensemble qui est plus élevé en raison de l'orogénèse de l'arc Lufilien dans le Katanga. Le second gradient vers l'est est directement associé à l'existence de la chaîne montagneuse des Mitumba, c'est-à-dire au refroidissement de l'air en fonction de l'altitude, à l'instar du Katanga. Le tableau 2 présente les températures moyennes annuelles qui sont susceptibles d'être enregistrées en RDC en fonction de l'altitude du site. Malgré tout, la température annuelle moyenne pour l'ensemble de chacune des zones administratives est toujours supérieure ou égale à 21 °C, compte tenu de la dominance des zones basses (tableau 3).

Figure 4 Températures moyennes annuelles de la RDC



(Données tirées de Hijmans *et al*., 2005).

Figure 5 Pourcentage de couverture des différentes températures moyennes annuelles en RDC

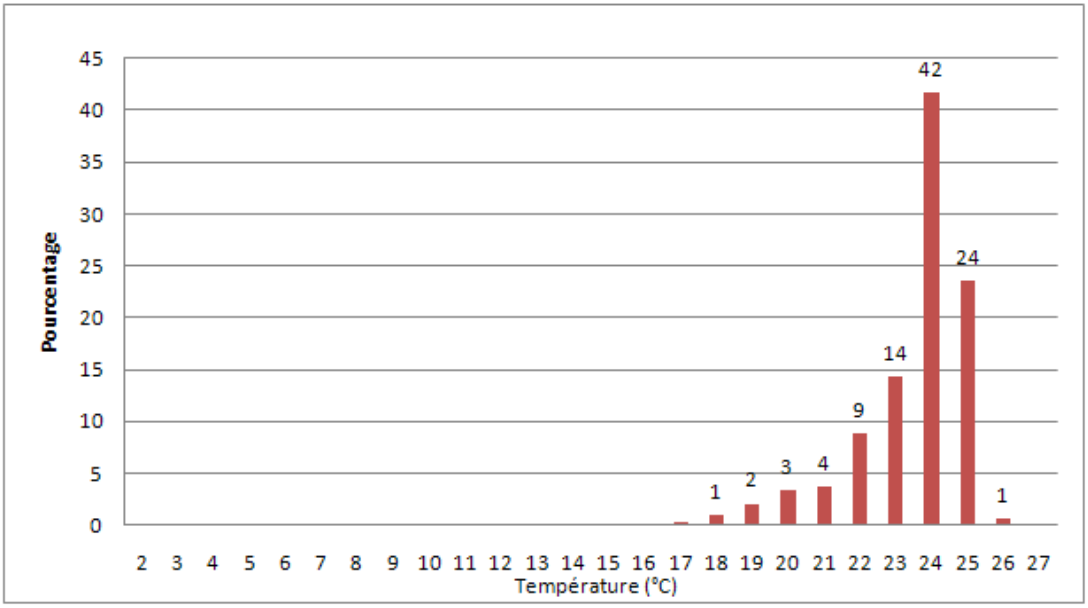


Tableau 7 Température moyenne annuelle en fonction de l'altitude

Altitude	Température moyenne
0 à 1 500 m	25 à 26°C
1 500 m	18 à 20°C
2 000 m	16 à 17°C
3 000 m	11°C
4 000 m	6°C
> 4 000 m	0°C

Tableau 8 Température moyenne annuelle par province ainsi que les valeurs moyennes minimales et maximales qui existent en différents endroits à l'intérieur de cette limite

Province	Température annuelle moyenne (°C)		
	Minimum	Moyenne	Maximum
Bas-Congo	20	24	27
Bas-Uélé	23	24	25
Équateur	24	25	26
Haut-Katanga	17	21	25
Haut-Lomami	18	23	25
Haut-Uélé	21	24	25
Ituri	15	22	25
Kasaï-Occidental	23	24	26
Kasaï-Oriental	23	25	26
Kinshasa	22	24	25
Kwango	21	22	25
Kwilu	21	24	26
Lomami	22	24	25
Lualaba	17	22	24
Lulua	22	24	26
Mai-Ndombe	23	25	27
Maniema	19	24	25
Mongala	24	25	25
Nord-Kivu	2	21	26
Nord-Ubangi	23	24	25
Sankuru	23	24	26
Sud-Kivu	9	21	25
Sud-Ubangi	23	25	25
Tanganyika	13	23	27
Tshopo	21	24	25
Tshuapa	23	24	26

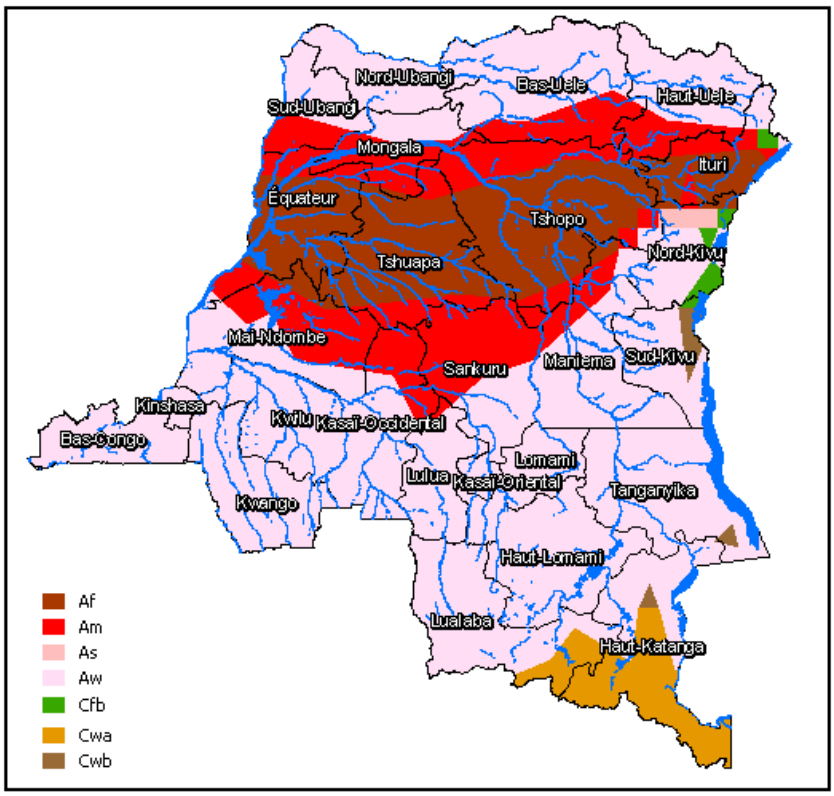
La combinaison du régime des pluies et des températures concourt à l'existence de 8 zones climatiques en RDC selon la classification de Koppen, à savoir :

- Af (climat équatorial/tropical toujours humide (le mois le plus sec > 60 mm));
- Am (climat équatorial/tropical de mousson (très humide en saison));
- As (climat tropical à été sec (mois le plus sec < 30 mm));
- Aw (climat tropical à hiver sec (été humide));
- Cwa (climat tempéré chaud à hiver sec et à été humide et chaud (mois le plus chaud ≥ 22 °C);
- Cwb (climat tempéré chaud à hiver sec et à été humide et tiède (mois le plus chaud < 22 °C, au moins 4 mois > 10 °C));
- Cfb (climat tempéré toujours humide à été tiède (mois le plus chaud < 22 °C, au moins 4 mois > 10 °C));
- H (climat montagnard).

Malgré l'échelle de la carte produite par Kottek *et al*. (2006), il appert qu'environ 60 % de la RDC est caractérisé par un climat tropical à hiver sec et été humide (Aw). Ce climat s'étend sur les plateaux du nord et du sud qui bordent la cuvette centrale, de même que dans le piedmont de la chaîne des Mitumba (figure 6). Ensuite, ce sont les climats Am et Af qui dominent en se partageant respectivement 18 % et 16 % du territoire. Ces deux types climatiques se localisent presque exclusivement dans la cuvette centrale du Congo, plus particulièrement dans les zones administratives de l'Équateur, Tshuapa et Tshopo. Le climat le plus humide, soit celui de type Af, caractérise le centre de la cuvette, tandis que le second (Am) l'entoure en servant de transition avec le climat Aw qui domine en RDC. Il est à remarquer que les climats Am et Af débordent à l'est de la cuvette en s'étendant dans la province d'Ituri, jusqu'au piedmont de la chaîne des Mitumba. Selon la carte produite par Kotter *et al*. (2006), le climat de mousson (Am) est remplacé par un type à étés secs (As) au sud de la province d'Ituri, plus précisément dans la région nordique de la province du Nord-Kivu. Des enclaves de climat de type montagnard (H) se rencontrent dans les régions élevées du massif montagneux qui borde la limite est de la RDC, mais leur étendue représente moins de 1 % du pays.

La diminution des températures vers le sud et le sud-est de la RDC se répercute en l'apparition du climat tempéré chaud à hiver sec et à été humide et chaud (Cwa) dans le sud-est de Lualaba et dans la moitié sud du Katanga. Ces zones totalisent environ 4 % de la RDC. Quelques inclusions de climat tempéré chaud à hiver sec et à été humide et tiède (Cwb) et de climat tempéré toujours humide à été tiède (Cfb) sont présentes dans le massif du Mitumba, mais ces unités ne représentent chacune qu'environ 1 % de la RDC.

Figure 6 Zones climatiques de la RDC selon la classification de Koppen-Geiger



(Kottek *et al*, 2006).

3.1.3 Caractéristiques topographiques

La RDC se caractérise par sept ensembles topographiques distincts qui reflètent généralement la constitution géologique du milieu (figure 7) :

- Plateaux du nord;
- Cuvette centrale;
- Massif montagneux de l'est (chaîne des Mitumba);
- Rift Albertine (branche occidentale du rift africain de l'est);
- Complexe montueux et côtier de l'ouest;
- Plateaux du centre sud;
- Plateaux du sud-est.

La RDC se présente sous forme d'une immense cuvette d'environ 786 000 km^2 (34 % du pays) qui est bordée au nord et au sud par des plateaux (37 % du pays, respectivement 13 et 24 %) et à l'est par la chaîne montagneuse des Mitumba (20 %). Cette zone montagneuse se termine abruptement à l'est par la vallée du rift Albertine (1 %), tandis que le plateau du centre sud se transforme graduellement, à l'ouest, en une zone plus accidentée qui s'estompe près de l'océan Atlantique (2 % du pays) et, à l'est, en une région légèrement plus plissée en raison de l'orogénèse du Katanga (6 % du pays).

Les altitudes varient de 0 à 5 119 m au-dessus du niveau de la mer; l'altitude maximale correspondant au pic Marguerite dans le Nord-Kivu (figure 8). Malgré tout, 50 % de la RDC se situe entre 300 et 600 m d'altitude, et environ 75 % entre 300 et 850 m (figure 9). Les zones administratives dont l'altitude moyenne est dans les plus basses sont l'Équateur, Mai-Ndombe et Sud-Ubangi (tableau 4). À l'opposé, les zones administratives de l'Ituri, Lualaba, Sud-Kivu, Nord-Kivu et Haut-Katanga sont les plus élevées avec une altitude moyenne supérieure à 1 000 m. Bien que le Bas-Congo débute au niveau de la mer, son altitude moyenne est plus élevée que celle de

ce premier groupe car son territoire s'élève rapidement en un ensemble montueux et profondément entaillé par le fleuve Congo.

Le cœur de la cuvette, qui se localise dans la province de l'Équateur, contient une forte densité de terres marécageuses et de plaines d'inondation. Les eaux sont drainées par le fleuve Congo qui débute au sud dans le Haut-Katanga pour finalement s'écouler dans l'océan Atlantique après s'être dirigé au nord dans la province de Mongala. La cuvette du Congo est parsemée de buttes et de plateaux arrondis entre lesquels serpentent les affluents secondaires du fleuve Congo. La présence de ces unités surélevées (plateaux moutonnés ou bosselés) se répercute dans l'augmentation de la pente moyenne de l'ensemble de la cuvette à 4 % (figure 10). Le relief de la vallée du rift à l'extrémité est de la RDC s'avère beaucoup plus uniforme et comporte une plus grande proportion de plaine et de pédiments en pente très faible. La pente moyenne de cette unité se situe alors à environ 2 %.

La figure 11 présente les principales formes géomorphologiques qui se retrouvent à l'intérieur des grandes unités physiographiques. Pour les besoins de la description actuelle, ces formes ont été regroupées en types simples (vallées, plaines marécageuses, plateaux, piedmont, massif montagneux, etc.), comparativement à la carte d'origine qui comporte de nombreuses variantes qui aideront à distinguer les différents potentiels du milieu (ex. massif montagneux accidenté, piedmont à collines rocheuses éparses, plateau uniforme, plateau raviné, etc.). Dans l'ensemble, ce sont les formes de relief relativement planes à savoir les plateaux, qui dominent le territoire, tant à l'intérieur de la cuvette du Congo que dans la ceinture qui l'environne.

Les plateaux du nord occupent une bande d'environ 300 km de large à partir de la frontière occidentale avec la République Centrafricaine et le Soudan. Cette région englobe la quasi totalité des zones administratives du Nord-Unbangi, Bas-Huele et Haut-Huele, de même que la portion nord des zones administratives du Sud-Ubangi et Mongala. La limite sud-est dans le Haut-Huele s'imbrique graduellement dans le piedmont de la chaîne des Mitumba. À l'instar de la cuvette, la moyenne des pentes pour l'ensemble des plateaux du nord est de 4 %. Toutefois, le relief s'avère plus variable et comporte une plus forte proportion de pentes supérieures à 100 %. Ce constat s'applique aussi au complexe montueux et côtier de l'ouest dont la pente moyenne n'est que de 3 %, malgré l'occurrence de pentes plus fortes que dans les deux premières unités physiographiques. Ces pentes fortes s'observent surtout sur les versants de la vallée encaissée du fleuve Congo, ainsi que dans les plis géologiques qui caractérisent cette unité.

La pente moyenne pour l'ensemble des plateaux du centre sud est de 7 %; une valeur supérieure à celle des plateaux du nord (4 %). Il est important de remarquer que cette région comporte les plus grandes étendues de surfaces planes d'un seul tenant (ex. plateaux du Kalahari), toutefois cette unité est fortement ravinée et disséquée à mesure qu'elle s'approche de la cuvette du Congo. Quant aux plateaux du sud-est, leur pente moyenne est d'environ 10 %, ce qui reflète leur relief de transition vers le massif montagneux de l'est. N'eut été l'inclusion de la zone de piedmont dans cette unité montagneuse, sa pente moyenne aurait été grandement supérieure à celle des plateaux du sud-est, mais elle se situe en fait à seulement 9 %. Bien entendu, cette unité physiographique comporte une plus forte proportion de pentes extrêmes ainsi que des étages altitudinaux supérieurs, particulièrement dans le Nord-Kivu et le Sud-Kivu.

Figure 7 Grandes unités physiographiques de la RDC

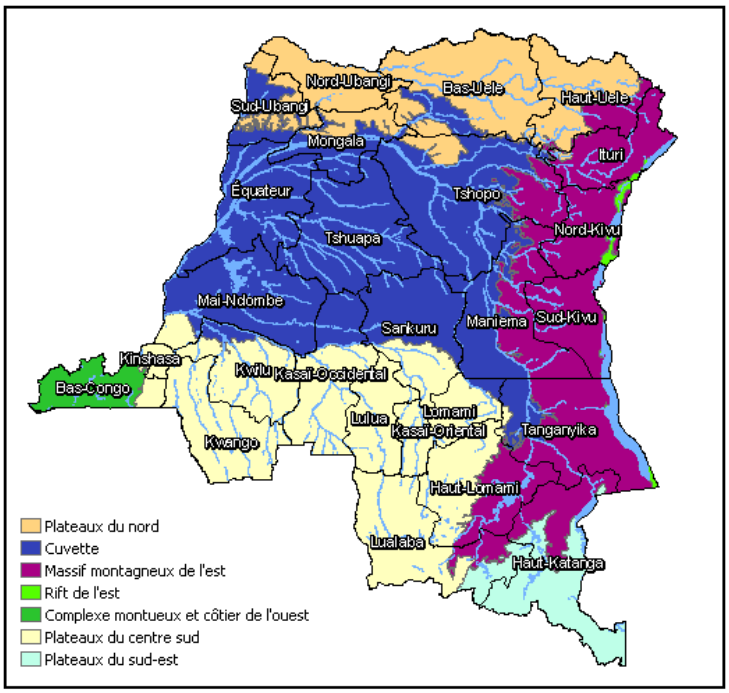


Figure 8 Organisation spatiale des étages altitudinaux en RDC

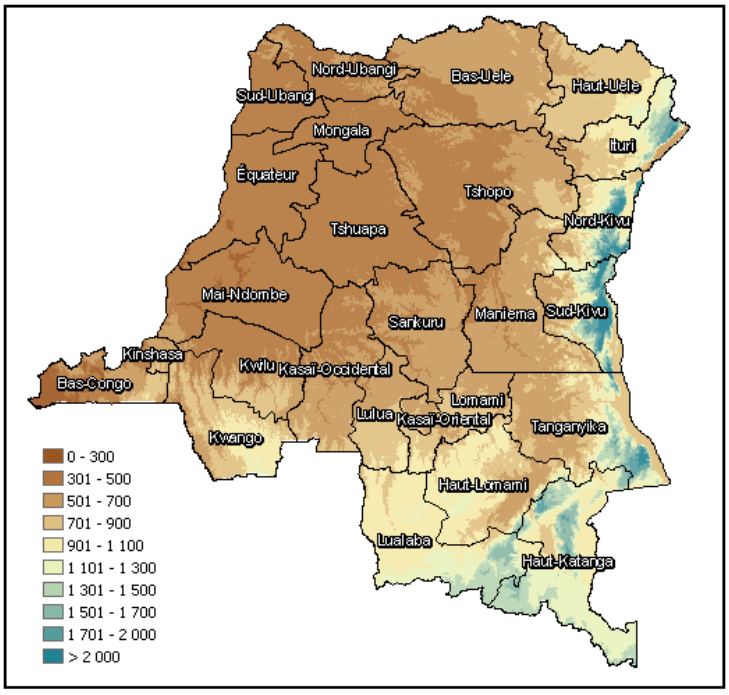


Figure 9 Superficies couvertes par classe d'altitude en RDC

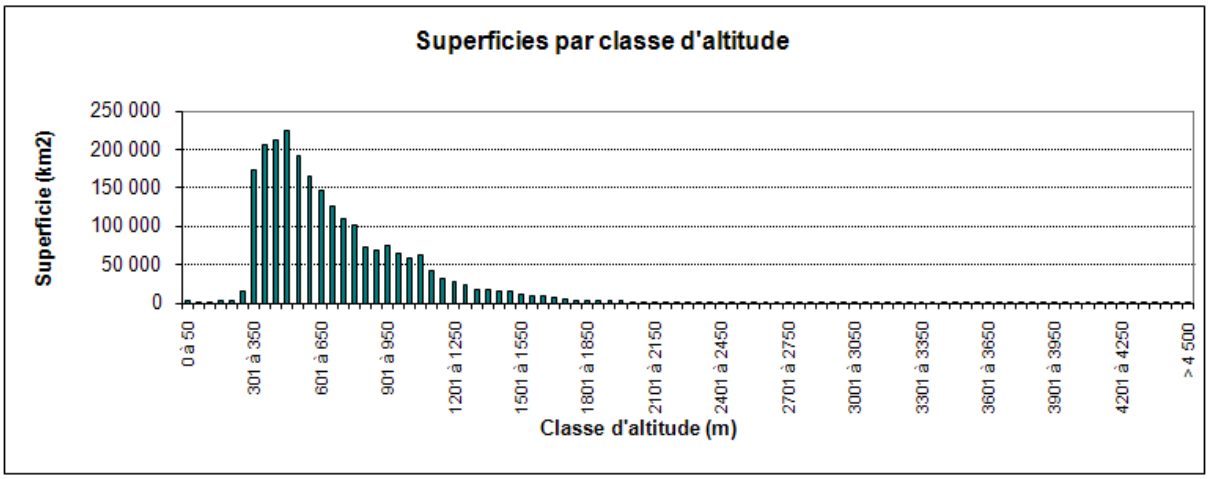


Tableau 9 Altitudes minimale, moyenne et maximale des zones administratives de la RDC

Province	Altitudes (m.a.n.m.)		
	Minimum	Moyenne	Maximum
Bas-Congo	0	443	973
Bas-Uele	367	583	950
Équateur	272	338	461
Haut-Katanga	600	1 230	1 923
Haut-Lomami	547	891	1 726
Haut-Uele	646	795	1 500
Ituri	533	1 022	2 436
Kasaï-Occidental	347	537	918
Kasaï-Oriental	445	647	929
Kinshasa	259	584	817
Kwango	342	786	1 171
Kwilu	219	517	886
Lomami	500	738	1 062
Lualaba	743	1 105	1 726
Lulua	405	702	1 040
Mai-Ndombe	265	366	653
Maniema	424	603	1 507
Mongala	313	407	587
Nord-Kivu	558	1 189	5 119
Nord-Ubangi	347	449	675
Sankuru	359	526	851
Sud-Kivu	530	1 247	3 464
Sud-Ubangi	318	390	678
Tanganyika	504	901	2 710
Tshopo	346	507	1 114
Tshuapa	309	410	601

Figure 10 Distribution géographique des classes de pentes en RDC

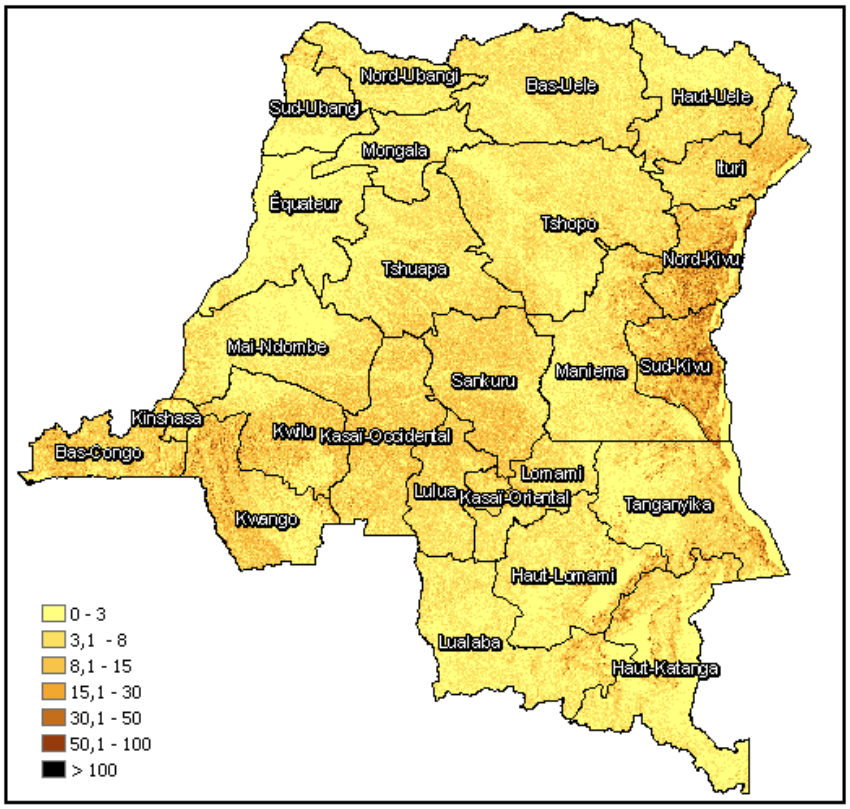
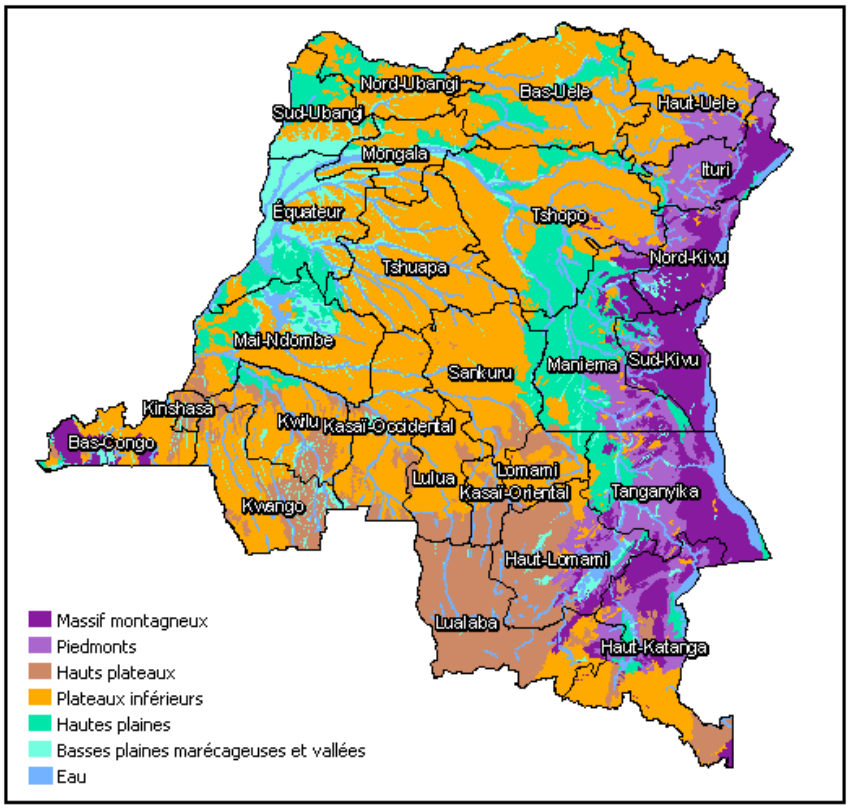


Figure 11 Types simplifiés des formes géomorphologiques de la RDC



3.1.4 Végétation

Les types de végétation qui se développent en RDC sont très variés en raison des conditions thermiques, pluviométriques, édaphiques et anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Ainsi, les types de végétation qui existent en RDC s'échelonnent depuis les forêts tropicales humides jusqu'aux toundras de montagnes, en passant par les savanes et les ensembles agricoles. Toutefois, les principales formations végétales qui caractérisent la RDC en termes d'étendue sont les suivantes :

- forêts tropicales humides;
- forêts marécageuses;
- forêts de mangroves;
- forêts littorales;
- forêts tropicales semi-décidues;
- forêts claires (Miombo);
- forêts d'altitude;
- savanes boisées;
- savanes arborées;
- savanes arbustives;
- savanes herbeuses;
- bambousaies;
- plantations forestières;
- terres cultivées;
- plantations fruitières et oléifères;
- jachères;
- complexes agroforestiers;
- prairies;
- marais.

Ces ensembles végétaux cèdent ponctuellement leur place aux affleurements rocheux, glaciers, sols dénudés et plans d'eau.

Bien que la délimitation cartographique des différents types de végétation dépende de l'échelle de perception appliquée, la RDC demeure dominée à environ 45 % par les forêts tropicales humides (naturelles et secondaires) et les forêts marécageuses (figure 12 et tableau 5). Ces ensembles forestiers sont concentrés dans la cuvette du Congo ainsi que sur le piedmont et les premiers replats du massif montagneux de l'est, tel qu'il appert dans la carte préparée par UCL-Geomatics en 2006. De plus, une portion notable du massif forestier humide déborde dans les terres bosselées qui servent de transition entre la cuvette et les plateaux du sud. Par ailleurs, la principale étendue de forêts marécageuses s'observe dans le coude du fleuve Congo, là où sa direction bifurque de l'ouest vers le sud, depuis Bumba jusqu'au sud de Mbandaka. Les autres étendues de forêts marécageuses demeurent associées au réseau hydrographique du fleuve Congo qui serpente entre les buttons et plateaux surélevés de la cuvette.

Dans tous les cas, l'étendue des massifs forestiers denses et humides se restreint aux climats "Af" et "Am" (cf. section "Caractéristiques climatiques"), ainsi qu'à la périphérie de la zone de climat "Aw". Dans ce dernier cas, ces massifs correspondent souvent aux forêts semi-décidues qui ne pouvaient être distinguées sur les images satellitales.

Les forêts marécageuses se concentrent aussi dans la cuvette du Congo et dans les zones climatiques "Af" et "Am". Toutefois, en raison de leur caractère édaphique, elles débordent plus profondément dans les zones climatiques plus sèches au gré des vallées et des zones inondables.

En termes de zones administratives, les forêts marécageuses se localisent surtout dans l'Équateur, Sud-Ubangi et Mongala (tableau 6). Les extensions linéaires s'étendent dans Tshopo, Tshuapa et Mai-Ndombe. Quant aux forêts denses humides, elles s'étendent dans ces mêmes régions, tout en débordant amplement dans le Nord-Ubangi, le Bas-Huele, l'Ituri, le Maniema, le Kasaï-Occidental, le Sankuru, le Lulua, ainsi que sur les terres basses du Nord-Kivu et du Sud-Kivu. Les forêts secondaires qui représentent un stade de reconstitution de cette

forêt dense et humide se concentrent surtout dans l'Équateur, le Mongala, Tshopo et Tshuapa, bien que de nombreux autres noyaux de grande étendue s'observent dans toute la cuvette du Congo.

Les deux autres groupes de couvert végétal qui dominent en RDC consistent en savanes (herbacées, arbustives ou boisées) et en mosaïques de terres agricoles et de savanes herbeuses. Ces deux grands groupes couvrent, chacun, environ 15 % du territoire national. Il est à remarquer que la mosaïque de terres agricoles et de savanes n'a pu être scindée lors de la cartographie de l'occupation du sol à petite échelle (UCL-Geomatics, 2006), compte tenu de l'imbrication étroite de ces deux types de végétation au gré de la durée des jachères et des conditions édaphiques locales. En ce qui concerne le groupe des savanes, elles sont soit herbeuses, arbustives, arborées ou boisées selon la zone climatique et le niveau d'intervention anthropique. Une plus forte concentration de savanes arbustives est observée dans les plateaux du nord, tandis que les savanes arborées et boisées se concentrent surtout dans la portion sud de Lualaba et dans la portion ouest du Haut-Katanga. Le tapis herbacé des savanes est formé de "graminées pouvant atteindre 2 à 3 m de haut et dont la densité peut être élevée (formation fermée à Hyparrhénia) ou faible (formation ouverte à Andropogon ou à Aristida)" (Banque Mondiale, 2005).

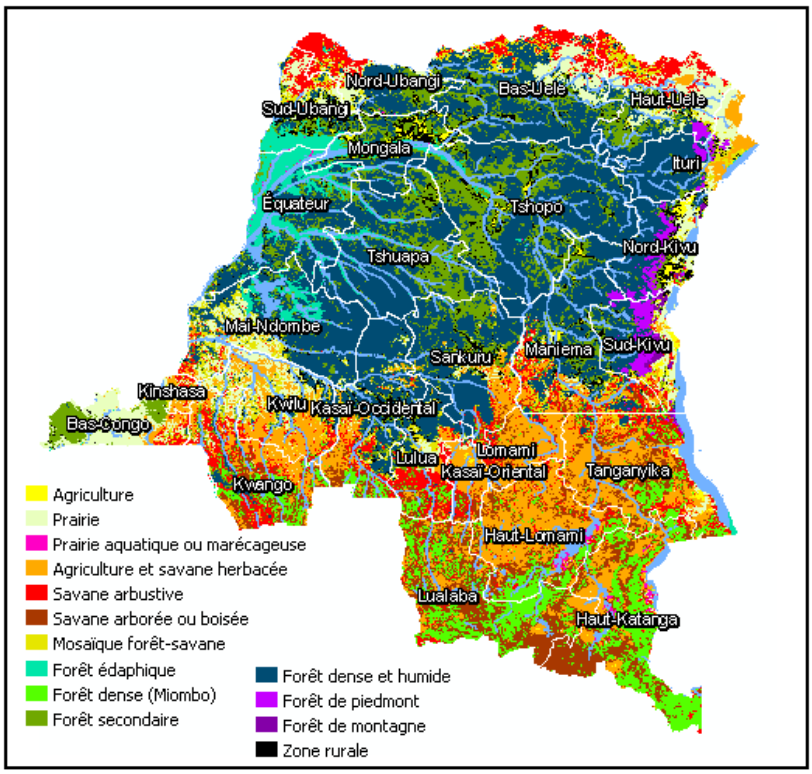
Les complexes de forêts et de savanes (4 % de la RDC) complètent ce groupe en se localisant surtout dans les régions ravinées en bordure de la cuvette du Congo. Dans tous les cas, l'aire de distribution des savanes correspond aux climats de type "Aw" et "Cwa". La densité du couvert ligneux dans les savanes est habituellement une résultante des actions anthropiques, quoique les savanes herbeuses sont aussi associées à des conditions édaphiques et/ou climatiques plus sèches (ex. grandes plaines incultes des hauts plateaux du Katanga et dans le Kwango, à l'ouest). De façon générale, la strate ligneuse est dominée par "Acacia sur les sols alluviaux du Katanga, Hymenocardia sur le schisto-calcaire du Bas-Congo" (Banque Mondiale, 2004).

Le quatrième et le cinquième groupe qui dominent en RDC consistent en prairies et en forêts claires (Miombo). Toutefois, ces types de végétation ne couvrent respectivement que 8 et 7 % du territoire. Les forêts de Miombo sont caractéristiques du domaine à longues saisons sèches et se localisent presque exclusivement dans la région sud de la RDC, notamment dans le Kwango, le Lualaba et le Haut-Katanga. Des inclusions sont observables dans la région sud du Haut-Lomani et dans le Tanganyika. En contrepartie, les prairies se concentrent principalement dans les régions périphériques de la RDC, notamment au nord-ouest (Sud-Ubangi et Nord-Ubangi) et au nord-est (Bas-Huele et Haut-Huele) et au sud-ouest (Bas-Congo, Kwilu et Mai-Ndombe). Des inclusions se distinguent aussi dans l'est de la RDC dans le Nord-Kivu et le Sud-Kivu.

Les agglomérations humaines et les plans d'eau s'avèrent relativement importants, à raison d'une étendue d'environ 3 % pour chacun. La capitale Kinshasa est sans conteste l'agglomération la plus importante en termes de superficies et d'habitants. C'est d'ailleurs "la deuxième agglomération de l'Afrique noire, après Lagos" (Brussel-Export, 2009).

Finalement, les autres types de milieux écologiques (ex. forêts de montagnes, mangroves, forêts de piedmont ou de montagne, prairies aquatiques ou marécageuses, glaciers du mont Stanley, etc.) ne représentent, chacun, qu'un maximum de 1 % de la RDC. Il est à remarquer que la végétation de montagne présente une stratification altitudinale très marquée : "la forêt dense de montagne se développe entre 1 600 et 2 400 m, une forte humidité favorise la prolifération végétale (fougère, épiphytes). Entre 2 300 et 2 600 m s'installe la forêt de bambou. Le domaine de brouillards permanents (2 600 - 3 800 m) est caractérisé par des fougères arborescentes, des tourbières et des lichens. De 3 600 à 4 800 m, les arbres disparaissent; c'est la zone des plantes grasses : sèneçons et lobelias géants. Au-delà s'étendent les alpages, des lichens et des mousses" (Banque Mondiale, 2005).

Figure 12 Carte du couvert végétal de la RDC



(Selon les données de la couche numérique d'UCL-Geomatics, 2006).

Tableau 10 Pourcentage de couverture des grands types d'occupation des terres en RDC

Type	Pourcentage de la RDC
Prairies	8 %
Prairies aquatiques ou marécageuses	< 1 %
Mosaïque de terres agricoles et de savanes herbacées	15 %
Mosaïque de forêts et de savanes	4 %
Savanes	14 %
Forêts édaphiques	5 %
Forêts denses et humides	30 %
Forêts secondaires	11 %
Forêts denses (Miombo)	7 %
Forêts de piedmont	1 %
Forêts de montagne	< 1 %
Zones d'habitat	3 %
Plans d'eau	2 %

(Selon les données de la couche numérique de UCL-Geomatics, 2006).

Tableau 11 Pourcentage de l'occupation du sol par zone administrative

Province	Prairie	Prairie aquatique ou marécageuse	Agriculture et savane herbacée	Mosaïque forêt-savane	Savane	Forêt édaphique	Forêt dense et humide	Forêt dense (Miombo)	Forêt secondaire	Forêt de piedmont	Forêt de montagne	Zone d'habitat	Eau
Bas-Congo													
Bas-Congo	**53 %**		8 %	2 %	5 %				29 %			1 %	
Bandundu													
Kwango	6 %		**25 %**	3 %	**36 %**		5 %	18 %	6 %				
Kwilu	**22 %**		**38 %**	15 %	8 %		8 %		3 %			4 %	
Mai-Ndombe	14 %		3 %	8 %	3 %	12 %	**47 %**		9 %			2 %	3 %
Équateur													
Équateur		1%				**41 %**	**38 %**		15 %			1 %	3 %
Mongala			5 %			**22 %**	**31 %**		**26 %**			13 %	2 %
Tshuapa						10 %	**59 %**		**29 %**			2 %	
Nord-Ubangi	15 %			8 %	**23 %**	1 %	**35 %**		14 %			4 %	
Sud-Ubangi	15 %			10 %	12 %	21 %	14 %		14 %			13 %	
Province orientale													
Ituri	12 %		14 %	5 %			**54 %**		4 %	5 %		2 %	3 %
Tshopo						2 %	**60 %**		**31 %**			4 %	
Bas-Uele	12 %			6 %	10 %		**48 %**		19 %			3 %	
Haut-Uele	**30 %**		2 %	10 %	20 %		21 %		13 %	2 %		2 %	
Kasaï-Occidental													
Kasaï-Occidental	3 %		12 %	5 %	14 %		**48 %**	5 %	8 %			4 %	
Lulua	8 %		7 %	9 %	**31 %**		**27 %**	7 %	6 %			3 %	
Kasaï-Oriental													
Kasaï-Oriental	5 %		**71 %**	1 %	19 %		2 %		1 %				
Sankuru	3 %		10 %	3 %	5 %		**57 %**		17 %			5 %	
Katanga													
Haut-Katanga		2%	20 %		**36 %**			**39 %**					2 %
Lualaba			19 %		**45 %**			**35 %**					
Lomami			**63 %**		**32 %**		2 %	3 %					
Haut-Lomami		3%	**51 %**		28 %			15 %					1 %
Tanganyika	3 %		**40 %**		**32 %**		1 %	12 %					8 %
Kinshasa													
Kinshasa	23 %		**46%**	5 %	11 %	1 %			7 %			3%	2%
Nord-Kivu													
Nord-Kivu	12 %		6%	2%	1 %		**42 %**		6 %	15 %	3%	10%	3%
Sud-Kivu													
Sud-Kivu	12 %		7%	4%	4 %		29 %		9 %	17 %	7%	3%	8%
Maniema													
Maniema	3 %		9%	6%	12 %		**48 %**		15 %			4%	

3.1.5 Ressources hydriques

Le pays est pourvu d'un réseau hydrographique dense et bien réparti à travers le pays. Le fleuve Congo est le premier fleuve en Afrique et le second dans le monde, après l'Amazone, par la superficie de son bassin versant (3 822 000 km^2) et par son débit moyen (40 000 m^3/sec). C'est aussi le second en Afrique, après le Nil, et le cinquième au monde par sa longueur (4 700 km). Les plans d'eaux couvrent environ 86 080 km^2, soit 3,5 % de la superficie du territoire national. La RDC est le pays le plus arrosé du continent africain, avec une moyenne de ressources hydriques renouvelables internes de 900 km^3/an, ce qui représente presque le quart des ressources en eau douce du continent; ses ressources en eaux représentent 52 % des réserves totales du continent. Ce potentiel est immense et très peu exploité. Les plans d'eau peuvent être subdivisés en trois types d'écosystèmes naturels:

Écosystèmes fluviaux

Le système fluvial couvre environ 34.000 km² sur un réseau de plus de 33.000 km² constitué par le Fleuve Congo, ses principaux affluents et rivières secondaires. Le réseau hydrographique comprend notamment une trentaine de grandes rivières totalisant plus de 20 000 km de berges. Ces eaux aboutissent dans le Congo qui est, de par sa longueur (4 670 à 4 700 km, selon les sources), le second en Afrique, après le Nil, et le cinquième au monde, d'après l'étendue du bassin hydrographique (3.650.000 km^2) et du débit (30 000 m^3 à 40 000 m^3/sec d'eau par seconde selon les sources). Ce grand fleuve, dont la largeur atteint 30 km en certains endroits et dont le cours est parsemé de nombreux ilots, reçoit dans sa course vers l'océan plusieurs affluents. Les principaux affluents du fleuve Congo sont l'Ubangi, le Kasaï, le Lualaba et le Kwango, principalement la Luvwa, la Lukunga, la Lomami, l'Aruwimi, la Mongala, etc., qui, eux-mêmes, drainent les eaux d'innombrables ruisseaux ou rivières relativement petites. Avec ses nombreux affluents, il constitue le principal réseau navigable d'Afrique. Dans l'ensemble, le fleuve Congo et ses affluents constituent un réseau navigable d'environ 12.700 km. Sur le plan des transports, le fleuve est navigable sur la plus grande partie de son cours dans la cuvette forestière. Il représente, avec l'ensemble de ses affluents, un système de transport économique, notamment pour les pondéreux comme le bois, mais qui reste plus long en délai et plus aléatoire que la route. Le fleuve Congo est navigable entre Kisangani et Kinshasa (1.700 km) et de Matadi à l'océan Atlantique. Celui-ci, toutefois, ne communique pas directement avec l'océan, le cours inférieur du fleuve Congo étant coupé de chutes et de rapides en aval du Pool Malébo. Le reste de son cours n'est pas accessible aux bateaux en raison de l'existence de seuils rocheux, dont les chutes d'Inga (entre Kinshasa et Matadi).

Écosystèmes lacustres

Les écosystèmes lacustres sont représentés par les nombreux lacs de l'Est, ceux de la Cuvette centrale et quelques lacs de dépression. Les grands lacs périphériques de l'Est couvrent une superficie d'environ 48 000 km² dont 47 % sont de juridiction congolaise. Les superficies respectives pour le Congo sont : Lac Tanganyika (14 8000 km² sur les 32 900 km^2 du bassin), Lac Albert (2 420 km²), Lac Kivu (1 700 km² à 2 055 km² selon les sources et profondeur 485 m), Lac Édouard (1 630 km²) et Lac Moero (1 900 km²). Une petite frange marginale du nord-est de la RDC, située dans le rift Albertin au nord des Virunga, est drainée vers le Nil. Elle comprend les lacs Édouard (2 325 km², profondeur de 112 m) et Albert (6 800 km², profondeur de 56 m). Au sud-est se trouvent les lacs Bangwelo et Mweru (4.413 km², profondeur 37 m) sur la frontière zambienne.

Le système lacustre congolais comprend en outre deux importants lacs intérieurs, le Lac Tumba et le Lac Mai Ndombe. Au nord-ouest, le lac Mai Ndombe et le lac Tumba recouvrent les régions les plus basses de la cuvette centrale. Ils couvrent ensemble entre 2 300 et 7 000 km² selon les saisons (faible en saison sèche et forte en saison pluvieuse). On y inclut également les lacs de dépression de Kamalondo (1.700 km²), le Lac Tshangalele (446 km²), le Lac Nzilo (280 m), le Lac Upemba, le Lac Kisale, le Lac Mukamba, etc. Ces lacs facilitent aussi le transport entre plusieurs points du pays.

Écosystèmes marins

La RDC possède également environ 40 km de façade maritime couvrant une superficie de plus ou moins 2 000 km² de plan d'eau. Le pays est également doté de nappes phréatiques facilement exploitables. Aucune donnée ne semble disponible sur les eaux côtières et marines.

Les eaux souterraines

Les formations souterraines aquifères sont nombreuses. Les nappes les plus facilement exploitables se retrouvent dans des alluvions mais on les rencontre également dans des formations gréseuses et calcaires. La profondeur des captages est de l'ordre de 40 à 60 m en général mais peut atteindre 80 m et même 150 m en particulier dans les provinces du Kivu et du Bandundu. Faute de connaissances ou suite à l'insuffisance de données sur les caractéristiques géométriques et dynamiques des aquifères, aucune évaluation des réserves souterraines n'a été effectuée à ce jour. D'une manière générale, les eaux souterraines sont généralement acides, souvent agressives, sauf les eaux carbonatées rencontrées dans les aquifères karstiques. Les nappes des grès, quartzites et sables purs sont fortement déminéralisées. Les eaux thermo-minérales d'origine volcanique ou tectonique, les eaux sulfatées au contact d'évaporites et les eaux sulfatées des schistes ou du littoral sont par contre fortement minéralisées.

3.2 Sols et potentialités naturelles

Plusieurs chiffres sont cités sur le potentiel de la RDC et repris systématiquement dans les études subséquentes sans qu'aucun questionnement critique ne se fasse. Ces chiffres sont très souvent contradictoires. Ainsi il nous a paru nécessaire de procéder, avant tout, à une évaluation des potentialités physiques réelles existantes.

Plusieurs approches peuvent être utilisées pour déterminer les potentialités physiques du territoire. L'approche la plus générale utilisée encore aujourd'hui est basée sur l'occupation du sol et sur la nature et la distribution des grandes physiographiques qui occupent le sol. C'est ainsi qu'avec les données issues de la carte de l'occupation du sol, éditée au 1 : 3 000 000 par UCL, la plus récente version d'occupation des sols permet d'estimer les superficies actuelles occupées par la forêt à 1 120, 340 km^2 (< au 1350 km^2 de forêt souvent citée). Ces forêts peuvent atteindre cependant près de 1925, 063 km^2 si l'on y ajoute les complexes mosaïques savanes.

Avec cette classification, les savanes s'étendraient sur une superficie de 548 ,188 km^2. Ici également on peut étendre les superficies des savanes en y ajoutant le complexe mosaïque savane steppique - agriculture qui constitue à lui seul 313 km^2. Avec ses vastes étendues d'herbage et de savanes, la RDC offre des possibilités considérables pour le développement de l'élevage.

3.2.1 Évaluation des potentialités des sols dans le cadre de l'ESA

L'évaluation des potentialités physiques naturelles existantes au niveau du pays a été faite en utilisant des moyens cartographiques. Pour ce faire, la carte du schéma national d'aménagement du territoire de la RDC réalisée par le BEAU en 1991, la carte de reconnaissance pédologique à l'échelle du 1 / 5 0000 000 réalisée en 1959-1960 par l'INEAC, la carte de l'occupation des terres réalisée récemment par l'UCL ainsi que diverses autres couches cartographiques dont en particulier les domaines et réserves classées ont été combinées.

La démarche a consisté dans un premier temps à évaluer les superficies en terres immergées en soustrayant les plans d'eau de la superficie totale du pays. Dans un deuxième temps, il a été superposé à la couche des terres immergées, celles des réserves classées, théoriquement inexploitables, pour calculer la superficie réelle disponible. Ensuite, une évaluation des potentialités physiques de terres restantes a été effectuée.

La distribution des classes de sols (tableau 9) dans la carte des sols de l'INEAC (1959) montre que la majorité des sols congolais appartiennent à l'ordre de Kaolisols qui occupe près de 92 % du territoire national. La deuxième classe de sols est représentée par celle des sols tropicaux récents (5,4 %). Selon cette carte, on distingue essentiellement 6 classes de sols en RDC. Ce sont les andosols (0,5 % de l'ensemble des sols), vertisols (1 %), sols hydromorphes (5 %), nitosols (ferrisols) (14 %), ferralsols (53,5 %) et arenoferrals (26 %).

Dans le cadre de la réalisation d'un schéma directeur d'aménagement du territoire, le BEAU avait évalué les potentialités et les vocations culturales des différentes unités sol identifiées par la carte précédente de l'INEAC. Le tableau 10 ci dessous résume la répartition des grandes classes d'aptitude

Tableau 12 Principaux types de sols (carte INEAC)

Classe	Superficie (ha)	%
Kaolisols	215.819.332	92,03
Sols bruns tropicaux	552.925	0,24
Sols minéraux bruts	393.764	0,17
Sols tropicaux récents	12.690.719	5,41
Terres noires tropicales	924.747	0,39
Eau	4.115.600	1,76
TOTAL	**234.497.087**	**100,00**

Tableau 13 Principales caractéristiques des sols

Caractéristiques	Superficie (ha)	%
Mélange de sols marécageux	3.138.965	1,3
Sols argilo-sableux à sableux sous forêt	50.941.074	**21,7**
Sols argilo-sableux, peu désaturés et assez fertiles, sous forêt	4.999.221	2,1
Sols de montagne sur pente peu profonds, caillouteux, sensibles à l'érosion	10.119.462	4,3
Sols des vallées alluviales et cuvettes (dembe)	5.335.280	2,3
Sols excessivement sableux des plateaux Bateke	5.959.940	2,5
Sols fertiles de la série de la Lukuge-Salikale et du groupe de la Lindi. Terres alluvio-colluviales.	9.621.922	4,1
Sols latérisés sur formations savanisées ou forêt claire	57.531.573	**24,5**
Sols marécageux	8.693.184	3,7
Sols sableux - argilo-sableux sous forêt	66.658.937	**28,4**
Sols très fertiles d'origine volcanique	607.296	0,3
Sols à dominante sableuse sur formations savanisées ou sous forêt claire	6.840.209	2,9
Eau	4.115.600	1,8
TOTAL	**234.562.663**	**100**

Selon le découpage en unités morphologiques, il y aurait principalement 5 classes morphologiques (Figure 11) dont la plus importante est représentée par les plateaux inférieurs qui constituent le type dominant (46 %) dans le pays, suivi des types hauts plateaux et hautes pleines qui constituent chacun près de 14 % du territoire.

Pour faire l'évaluation des potentialités physiques, nous avons procédé en outre à deux types de croisement, soit d'une part la superposition de la carte des types physiographiques simplifiés avec celle de la carte des sols (INEAC) d'une part (Tableau 12) et d'autre part, la même carte des types simplifiés avec celle des potentialités déterminées par le BEAU.

3.2.2 Potentialités physiques et vocations culturales

Les résultats obtenus avec l'exploitation des diverses couches précédentes ont permis ainsi d'évaluer les terres émergées de la République démocratique du Congo qui représentent 227 millions d'hectares, soit 97 % du territoire national. Les superficies de terres disponibles, en excluant les réserves classées à près de 2.110.185 km^2. En soustrayant à cette valeur l'ensemble des types de sols fragiles (sols sableux argilo sableux sous forêt qui doivent être protégés ainsi que les sols excessivement sableux des plateaux Batéké), nous sommes arrivés à un potentiel brut de terres exploitables qui est de 1.283.716 km^2 à environ. Total utilisable =

total moins les sols sableux argilo sableux sous forêt qui doivent être protégés, moins les sols excessivement sableux des plateaux Batéké.

Nous avons enfin estimé le potentiel total réellement exploitable ou relativement aptes à l'agriculture à 752.298 km^2 (pas trop éloigné de 80 millions d'hectares souvent cités). Ce potentiel exploitable a été calculé en soustrayant du potentiel total en terres les sols argilo sableux, peu désaturés, sous forêt malgré leur relative fertilité importante. Ces sols toutefois ont d'excellentes prédispositions pour les cultures industrielles en forêt moyennant la réalisation de plans d'aménagement.

L'analyse fine de la répartition des différents types de sols du pays dans les différentes morphologiques déterminés montre que ce sont les Ferralsols sur roches non différenciées (RF)qui constituent le type de sol le plus représenté dans le pays avec 29,76 % du potentiel en terres (terres émergées moins réserves classées). Les ferralsols représentent près du tiers des superficies totales; ce type de sols est retrouvé surtout dans les plateaux inférieurs, dans les piedmonts et dans les plateaux supérieurs.

Le deuxième type de sols le plus représenté est constitué par les Areno-ferrals sur sables du type Salonga (19,60 %), suivi des Ferrisols sur roches Karroo qui occupent 10,42 %. Les autres familles de sols les plus représentatives sont constituées respectivement des Ferrasols des plateaux du type Yangambi (8,89 %), les Areno-ferrals sur sables Kalahari (7,78 %), les Ferralsols sur roches non différenciées (5,78 %) ainsi que les sols récents, en grande partie hydromorphes, sur alluvions (5,59 %) dans lesquels on retrouve deux types, soit les Areno-ferrals sur alluvions marines du littoral et sols récents, en grande partie hydromorphes, sur alluvions. Les sols bruns à allophane sur cendrées volcaniques sont très peu présente (0,18 %)

Les sols ferralitiques dominent les paysages congolais. Facilement lessivés et, en plus, siège d'un cycle bio-géochimique assez rapide, les sols de la RDC sont souvent pauvres en humus, et donc particulièrement délicats d'un point de vue agricole. La pédogenèse des roches sédimentaires est caractérisée par la mise en place du sable outre celui du quaternaire dans la Cuvette et les pénéplaines moyennes la surplombant, tandis que l'argile et le limon couvrent certains hauts plateaux et lits de rivières à mangrove et forêts de galerie.

Tableau 14 Distribution des différents types de sols dans les unités de paysage

Unité paysage (km^2)	Basses plaines marécageuses et vallées	Hautes plaines	Hauts plateaux	Massifs montagneux	Piedmonts	Plateaux inférieurs	Total par type de sols	Types de sols
BR		0		1.031	365	28	1.423	Sur laves
BSH		3		2.093			2.095	Ferrisols humifères sur basaltes
DF	13.079	3.407				38.016	54.501	Ferrasols des bas-plateaux de la Cuvette congolaise
FB		208		394	714		1.316	Sols bruns forestiers sur alluvions
FN		656	791	1.023	644	112	3.226	Terres noires tropicales sur alluvions
FN/U				88	102		190	Argiles noires tropicales associées à des sols récents et des profils solonetziques sur alluvions
FU	74.171	11.386	19	23	1.028	31.242	117.870	Sols récents, en grande partie hydromorphes, sur alluvions
FZ	453	829	693	753		863	3.591	Areno-ferrals sur alluvions marines du littoral
HZ	8.269	2.192	99.660	3.440	815	49.855	164.231	Areno-ferrals sur sables Kalahari
HZHp			1.256	532	170	1.595	3.552	Areno-ferrals humifères intergrades vers podzols sur sables Kalahari; vestiges d'anciennes surfaces en position surélevée et recouvertes par des cuirasses ferralitiques
HZp	5.588	15	22.485			30.387	58.474	Areno-ferrals intergrades vers podzols sur sables Kalahari
KF	289	2.272				2.502	5.063	Ferralsols sur roches Karroo

Unité paysage (km^2)	Basses plaines marécageuses et vallées	Hautes plaines	Hauts plateaux	Massifs montagneux	Piedmonts	Plateaux inférieurs	Total par type de sols	Types de sols
KS	12.356	74.137	17.349	8.106	19.472	88.387	219.807	Ferrisols sur roches Karroo
R		3		310	154		467	Sur roches non différenciées
R8			10.996	1.810	188	19.252	32.246	Hydro kaolisols sur colluvions et dépôts non différenciés; vestiges d'anciennes surfaces en position surélevée et recouvertes par des cuirasses ferralitiques
RF	17.390	74.512	109.034	68.703	106.569	251.687	627.894	Ferralsols sur roches non différenciées
RFH				4.203			4.203	Ferrasols humifères sur roches non différenciées; vestiges d'anciennes surfaces en position surélevée et recouvertes par des cuirasses ferralitiques
RR				14.214	1.897	3	16.113	Kaolosols à horizon sombre
RS	7.127	15.159	303	53.707	16.730	29.023	122.049	Ferralsols sur roches non différenciées
RSH	568	4		27.783	1.757	89	30.200	Ferrisols humifères sur roches non différenciées
RZ	911	2.753	1.407	14.541	14.773	2.136	36.521	Areno-ferrals sur roches non différenciées; vestiges d'anciennes surfaces en position surélevée et recouvertes par des cuirasses ferralitiques
SZ	32.049	37.565	31.514	120	4	312.377	413.628	Areno-ferrals sur sables du type Salonga
YF	16.332	59.170				112.031	187.533	Ferrasols des plateaux du type Yangambi
ZA	33	2		3.631	10	24	3.700	Sols bruns à allophane sur cendrées volcaniques
	188.614	284.272	295.505	206.502	165.392	969.610	2.109.895	
	8,9	**13,5**	**14,0**	**9,8**	**7,8**	46		

Parmi les sols ferralitiques, on distingue des sols appauvris, de texture sableuse à sablo-argileuse, et des sols remaniés dotés d'une texture argileuse. Ces deux types de sols couvrent plus de 80 % du pays. Les sols ferralitiques appauvris qui représentent environ le tiers de la superficie du pays se rencontrent sur la plaine côtière où ils sont sableux, dans une partie du plateau des Cataractes, sur les Plateaux Batékés et dans la région de la Cuvette.

Les sols ferralitiques remaniés qui couvrent la moitié du territoire présentent des caractéristiques physiques intéressantes sous végétation naturelle, mais se dégradent rapidement après quelques années de culture. Ils sont caractérisés par une pauvreté chimique nécessitant les apports d'engrais chimiques et des amendements organiques et calco-magnésiens. Ainsi, les ferralsols sont très représentés dans le Sud-ouest du pays et dans la Cuvette. Ils sont fortement lessivés, chimiquement pauvres, mais présentent pourtant de bonnes propriétés physiques.

Les sols hydromorphes, à engorgement temporaire ou permanent se rencontrent dans la Cuvette congolaise, dans les zones basses à drainage déficient et le long des rivières. Les sols à engorgement partiel sont recherchés pour la pratique du maraichage urbain (Belantsi et Toreilles, 1999). L'aménagement des sols hydromorphes exige des travaux lourds de drainage qui ne sont pas à la portée des paysans. Les sols sur alluvions (dépôt de terrasse et alluvions fluviatiles) sont d'une manière générale de sols bien saturés et de bonne aptitude agricole.

Les « bons » sols, andosols et vertisols, ne couvrent que 3,5 millions d'ha, soit 1,5 % des terres du pays. Les premiers se rencontrent dans la région volcanique du Kivu (le relief les rend sensibles à l'érosion), (iv) Sols sur cendres volcaniques, qui se rencontrent dans les fossés tectoniques de l'Est du pays, contiennent, parmi le matériau parental, de l'augite et sont donc très riches entre autres en calcium, magnésium et aluminium. Ils sont

d'une très bonne aptitude agricole; les seconds dans la vallée de la Ruzizi, au tour lac Édouard et au sud du Shaba.

Les caractéristiques principales des grands groupes de sols ainsi identifiés se présentent comme suit.

Ferrisols

Les ferrisols sont des sols minéraux à profil A-C ou A-B-C présentant un degré de saturation du complexe adsorbant inférieur à 50 %. Le matériau originel se caractérise par la présence de minéraux argileux, parmi lesquels la kaolinite et les oxydes libres dominent; la gibbsite est parfois présente en faibles quantités. De plus, la fraction fine semble généralement contenir des quantités appréciables de gels alumino-siliciques. Les ferrisols représentent des sols à pédogenèse actuelle active en régions équatoriale et tropicale. Les principaux types sont :

Ferrisols sur roches Karroo (KS)

On les retrouve dans les grandes vallées du Kwango et du Kasaï, associés à des arenoferrals sur sables redéposés. Des étendues importantes ont été observées dans la vallée de la moyenne Lomami ainsi qu'au Maniema. Ces sols apparaissent plus localement dans la vallée du Sankuru et dans la partie Nord-est de la Cuvette. Les ferrisols sur roches Karroo représentent de très bons terrains pour toutes les grandes cultures et particulièrement pour celles du cacaoyer et du caféier. Les ferrisols situés aussi en zones de savanes représentent aussi de bons terrains agricoles pour toutes les cultures propres à ces zones.

Ferrisols sur roches non définies (RS)

Les ferrisols sur roches non définies s'observent particulièrement au Maniema, au Kivu en dessous de l'altitude de 1.500 m et dans une partie importante de l'Uele forestier (Bambesa, Paulis), où ils apparaissent en association avec des ferralsols. Partout ailleurs, en dessous de 1.500 m, là où le soubassement est constitué de roches paléozoïques et précambriennes, on les retrouve plus localement et davantage autour des affleurements rocheux et sur les incisions récentes du réseau de drainage.

Ferralsols

Les ferralsols sont des sols minéraux à teneure en argile supérieure à 20 %. Le profil est du type A-C, A-D, A-B-C ou A-B-D. La réserve en minéraux altérables est nulle ou faible. La fraction argileuse essentiellement kaolinitique est mélangée à d'importantes quantités d'oxydes libres; la présence de gibbsite est fréquente mais pas générale. Dans certains cas, on note encore la présence de gels alumino-siliciques. La capacité d'échange est faible et le degré de saturation du complexe adsorbant est inférieur à 50 % dans les horizons supérieurs. Les ferralsols représentent des sols à pédogenèse actuelle fortement réduite ou arrêtée.

Ferralsols sur roches Karroo (KF)

Une zone de ferralsols sur roches Karroo a été cartographiée dans le territoire de Mushie. Ces sols apparaissent au niveau de la pénéplaine fin-tertiaire. Le matériau originel fortement altéré repose à une profondeur variable sur une nappe de gravats constituée de concrétions ferrugineuses.

Ferralsols sur roches non définies (RF)

Les ferralsols sur roches non définies occupent la majeure partie du terroir dans le Nord, le Nord-est et le Sud-est, ainsi qu'au Bas-Congo. lis apparaissent dans un paysage pénéplainé sur substrat rocheux diversifié. Au sein d'une entité lithologique bien définie, il est de règle générale que les sols les plus rouges se trouvent sur les sommets; la teinte devient plus claire à mesure que l'on descend le long des flancs et vire vers le jaune clair au bas des pentes. Cette succession de profus expose le principe de la catena de couleur

Les ferralsols situés en zones humides, représentent des terrains agricoles de valeur moyenne a faible; les sols argileux et argilo-sableux, ä profil profond, conviennent encore a la culture de l'hévéa, du palmier a huile et du caféier; ils sont cependant à déconseiller pour la culture du cacaoyer. Les ferralsols sous savane ont un potentiel de fertilité naturelle très faible. Ils se dégradent très vite et leur régénération dans un système extensif

d'agriculture est malaisée. Aussi, la mise en valeur rationnelle de ces sols dépend-t-elle de l'efficacité et de la rentabilité d'une fumure minérale dans un cycle cultural intensif.

Ferralsols des plateaux du type Yangambi (YF)

Ces sols occupent le pourtour nord-est de la Cuvette centrale congolaise; ils sont tous recouverts par la forêt dense humide. La région se présente comme un ensemble de plateaux largement ondulés; le recouvrement éolien atteint une épaisseur de 40 a 50 m. La texture est argilo-sableuse à sablo-argileuse (20 a 45 % d'argile); le relief intervient directement dans les variations de texture. Les sols les plus argileux se trouvent au sommet des plateaux; la texture devient graduellement plus sablonneuse en descendant vers les vallées. Les unités les plus argileuses constituent de bons sols pour la culture de l'hévéa et du palmier à l'huile. Le caféier semble prospérer sur toutes les unités de la Catena. Bien que le cacaoyer pousse sur les terroirs les plus lourds, sa culture n'est pas à conseiller sur ces sols dans les conditions actuelles.

Arenoferrals.

Les arrenoferals constituent le deuxième grand groupe de sols le plus représenté. Ce sont des sols récents caractérisés par une couche de sable recouvrant un matériau argileux; ils couvrent 60 millions d'hectares. Ils présentent une faible capacité de rétention d'eau; une faible capacité d'échange cationique; et sont donc peu fertiles. Très érodables, on les rencontre au Bandundu, dans le Sud-Kasaï et sur la côte atlantique.

Le Grand Groupe des arenoferrals est représenté par des sols minéraux a profil A-C ou A-D, a horizon A, faible, avec ou sans horizon A2, développés dans un matériau ferralitique avec moins de 20 % d'argile sur plus de 1 m de profondeur. La réserve en minéraux altérables est nulle ou très faible; la fraction argileuse essentiellement kaolinitique est mélangée à d'importantes quantités d'oxydes libres; la gibbsite peut être présente. Dans ces profils a lieu généralement une migration d'oxydes de fer de haut en bas jusqu'ä des profondeurs importantes, atteignant parfois 10 m. La capacité d'échange est faible et le degré de saturation du complexe adsorbant est très bas.

Arenoferrals des plateaux Kalahari (HZ)

Ces sols ont une extension considérable dans le Sud du Congo, notamment au Kwango, au Kasaï, dans la partie ouest du Katanga et sur les plateaux des Kundelungu. C'est une unité très uniforme, bien représentée dans le Kwango méridional, à l'altitude de 1.050 m, sous une pluviosité de 1.500 mm avec une saison sèche de quatre mois et sous une température moyenne annuelle de 23° C. La végétation est une forêt claire soudano-zambézienne, soumise aux feux de brousse. La caractérisation analytique révèle une très faible teneur en matières organiques, une capacité d'échange et un degré de saturation du complexe adsorbant très bas.

Arenoferrals des plateaux du type Salonga (SZ)

Les plateaux du type Salonga occupent une vaste région du Kasaï-Sankuru jusqu'au 1er parallèle Sud avec un prolongement vers le Nord jusqu'au fleuve Congo chevauchant le 23^{e} méridien. La majeure partie de cette région est très sablonneuse. On y retrouve deux types d'arenoferrals différentiés selon que l'on est dans la partie forestière à climat très humide ou dans la zone plus riche sous savane.

De la caractérisation analytique, il ressort que la teneure en matières organiques est très faible; le pH est très bas et de l'ordre de 4 à 4,5; la capacité d'échange ainsi que le degré de saturation du complexe sont très faibles. On constate également une migration du fer vers le bas du profil.

Enfin, le climat globalement très pluvieux est à l'origine des phénomènes érosifs et de la dégradation rapide des infrastructures routières, en particulier lorsqu'elles ne sont pas revêtues. Cette très forte contrainte confère aux écosystèmes une certaine sensibilité des reliefs et des sols aux actions anthropiques, dont :

- évolution pédologique avec risque de stérilisation des sols (notamment la latérisation), et risque d'hydromorphie ;
- érosion (surtout avec les eaux superficielles pluviales) avec risques de pertes de terres arables, glissements de terrain ;
- pollution avec risques de contamination des nappes phréatiques, rémanence des toxicités.

La faible fertilité et la fragilité structurelle de la majorité des sols du pays exigent également que des pratiques culturales respectueuses de ces contraintes environnementales soient mises en œuvre pouvant aller dans des certains cas à la mise en œuvre d'aménagements antiérosifs.

Tableau 15 Potentialités réelles et utilisables en terres

Unité de paysage (km^2)	Basse plaine, marécageuse et vallée	Haute plaine	Haut plateau	Massif montagneux	Piedmont	Plateau inférieur	Total	Caractéristiques	Potentialités
1	4 348	11 936		6 531	1 709	21 022	45 546	Sols argilo-sableux, peu désaturés et assez fertiles, sous forêt	Bonnes pour cultures vivrières et pérennes, Vocation naturelle forestière
2	59 905	102 513	239	26 477	40 049	375 494	604 678	Sols sableux - argilo-sableux sous forêt	Moyennes à bonnes pour cultures vivrières et pérennes. Vocation naturelle forestière.
3	3	3		3 348	398	42	3 794	Sols très fertiles d'origine volcanique	Toutes cultures adaptées aux conditions climatiques
4	3 957	19 737	28 260	16 234	7 114	13 753	89 055	Sols fertiles de la série de la Lukuge-Salikale et du groupe de la Lindi. Terres alluvio-colluviales.	Toutes cultures vivrières éventuellement après drainage, assainissement.
5	24 653	42 342	38 696	56 857	41 283	282 041	485 872	Sols argilo-sableux à sableux sous forêt	Moyennes à bonnes pour cultures vivrières sur défriche forestière
6	18 972	73 553	120 493	26 046	47 708	229 926	516 698	Sols latérisés sur formations savanisées ou forêt claire	Moyennes à faibles pour les cultures vivrières (jachère longue indispensable). Élevage extensif
7	1 463		64 581	22	54	2 282	68 402	Sols à dominante sableuse sur formations savanisées ou sous forêt claire	Moyennes à faibles pour les cultures vivrières (jachère longue indispensable. Élevage extensif
8	6 779		27 402			21 834	56 015	Sols excessivement sableux des plateaux Bateke	Élevage extensif avec complémentation minérale. Cultures vivrières limitées aux fonds de Talwegs
9	1 193	1 602	2 021	64 669	11 231	6 769	87 485	Sols de montagne sur pente peu profonds, caillouteux, sensibles à l'érosion	Sols marginaux pour la mise en valeur agricole
10	4 088	7 415	13 848	5 172	13 891	577	44 992	Sols des vallées alluviales et cuvettes (dembe)	Fortes potentialités agricoles après contrôle des risques d'excès d'eau
11	55 993	7 888		734	1 066	12 610	78 291	Sols marécageux	Inaptes à la mise en valeur agricole
12	7 349	17 382		423	895	3 308	29 357	Mélange de sols marécageux	Cultures vivrières et riziculture sur les terres exondées
Total par type	18 8703	284 371	295 540	206 513	165 399	969 659	**2 110 185**		
Total utilisable	35 832	118 090	227 181	51 245	70 061	249 889	**752 298**		

DEUXIÈME PARTIE : CARACTÉRISTIQUES DE LA PRODUCTION PAR SOUS-SECTEUR

4 Le sous-secteur agricole

4.1 L'environnement administratif et institutionnel

Plusieurs services de l'État sont impliqués directement ou indirectement dans la gestion ou le développement du secteur agricole en RDC. Le rôle de ces services a été modifié à plusieurs reprises à la suite des aménagements gouvernementaux fréquents. Actuellement, le développement du secteur agricole et rural est essentiellement du ressort de cinq Ministères : le Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage, le Ministère du développement rural (MINDR), le Ministère de l'environnement, conservation de la nature, eaux et forêts (MECNEF), le Ministère de la recherche scientifique et technologique (MINREST) et le Ministère de la condition féminine et de la famille (CONDIFA). D'autres Ministères comme Plan, Commerce Extérieur, Économie, Énergie, Finances et Petites et Moyennes Entreprises ont également des attributions spécifiques qui touchent directement les opérateurs des sous secteurs agricoles. Le Ministère du Plan centralise et coordonne tous les programmes macroéconomiques au niveau gouvernemental. Le schéma organique est semblable à celui du ministère de l'Agriculture avec des directions normatives, des projets ou programmes, des inspections provinciales et des entreprises sous tutelle. Cependant, il faut noter que depuis 2001, un Bureau Central de Coordination (BCeCo) assure la coordination des ressources extérieures en provenance de certains grands bailleurs internationaux comme la Banque mondiale et ses institutions, et l'Union Européenne.

Pour atteindre leurs objectifs, les Ministères sont organisés en structures situées aux différents échelons territoriaux du pays; niveau central, niveau provincial, niveau urbain, niveau commune, niveau district, niveau territoire, niveau secteur, et niveau groupement. Un Secrétariat Général coordonne les activités des structures techniques dont des directions normatives, des services nationaux, et des centres agricoles dans le cas du Ministère de l'Agriculture, des pêches et de l'élevage; et aussi des activités de projets ou programmes financés par divers bailleurs de fonds.

Dans les provinces, le Ministère de l'Agriculture est représenté par les Inspections Provinciales dont le rôle est d'assurer l'exécution au niveau de la base des politiques agricoles de l'État par l'encadrement technique des petits producteurs. Par ailleurs la structure organique des Ministères comprend au niveau central (Kinshasa), une Direction centrale, des services généraux et des Directions techniques normatives, une par sous-secteur d'intervention. Au niveau régional, on trouve des Inspections provinciales, des coordinateurs de Districts au niveau de Districts, des superviseurs de territoire au niveau communal et des chefs de postes au niveau du secteur.

Plusieurs services d'appui à la production sont présents sur le terrain à côté de ces structures. Au MINAGRI, les principaux services d'appui à la production sont : (i) le Service national de vulgarisation (SNV), chargé de la vulgarisation des nouvelles technologies dans le secteur agricole ; (ii) le Service national des semences (SENASEM), en charge de la filière semence ; (iii) le Service national de fertilisants et intrants connexes (SENAFIC), implanté dans toutes les provinces et assurant la distribution des intrants; (iv) le Service national des statistiques agricoles (SNSA), responsable de la collecte, du suivi et de l'évaluation des données relatives au secteur ; (v) le Service national de la motorisation agricole (SENAMA) dont la mission essentielle est la promotion de l'utilisation de l'énergie mécanique dans les activités agricoles ; (vi) les Laboratoires vétérinaires (Kinshasa et Lubumbashi) chargés de la recherche, des analyses et des services vétérinaires ; (vii) l'Office national de développement de l'élevage (ONDE), chargé de la promotion de la production animale ; (viii) le Service national de développement de la pêche (SENADEP), chargé de l'encadrement technique des pêcheurs et (ix) le Service national d'aquaculture (SENAQUA), chargé du développement de l'aquaculture.

Le MINDR comprend : (i) le Service national des coopératives et organisations des producteurs (SNCOOP), chargé de l'appui à la structuration et à l'animation du monde rural ; (ii) le Service national de la traction animale (SENATRA) dont la mission essentielle est d'appuyer les petites exploitations agricoles par la mécanisation agricole ; (iii) le Service national des technologies appropriées en milieu rural (SENATEC) chargé de l'amélioration des outils de travail du sol, de la transformation et de la conservation des produits ; (iv) le Service national d'hydraulique rurale (SNHR) chargé de la desserte des communautés rurales en eau potable et (v) la Direction des voies de desserte agricole (DVDA) ayant pour mission essentielle le maintien en bon état des pistes et voies navigables de desserte agricole. Par ailleurs, le Service National des Voies de Dessertes Agricoles intervient dans le cadre de la réhabilitation des routes notamment la RN2 reliant Beni, Goma et

Kisangani en tant qu'encadreur technique de l'ouvrage. C'est à ce service que revient le rôle d'ouverture, de réhabilitation et d'entretien des routes de desserte agricole. Il est à noter que le secteur Routes est en cours de privatisation, la DVDA jouant le rôle de supervision et de suivi.

Du côté du MECNEF, on trouve le Service permanent d'inventaire et d'aménagement forestiers (SPIAF), le Service national de reboisement (SNR), la Direction des ressources fauniques et de la chasse (DFC), le Fonds de reconstitution du capital forestier (FRCF) et la Direction du cadastre forestier (DCF), ainsi que deux Instituts : l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN) et l'Institut des jardins zoologiques et botaniques du Congo (IJZBC).

Le MINREST est structuré en centres de recherche qui couvrent l'ensemble des domaines scientifiques (santé, mines, géologie, agriculture, etc.). Il assure la tutelle de plusieurs centres et instituts de recherche à travers le pays, parmi lesquels l'INERA qui est en charge de la recherche agronomique : sélection et maintenance variétale, introduction et adaptation de nouvelles espèces végétales et animales. Le Centre de recherche hydro biologique (CRH) assure quant à lui la recherche halieutique.

Tous ces services manquent de moyens de travail et d'appui financier de la part des pouvoirs publics, conduisant dans bien des cas à une déperdition du personnel qualifié et, par suite, à une situation d'abandon total par l'État de ses fonctions de régulation, d'orientation et de contrôle. Certains services continuent à fonctionner grâce aux appuis ponctuels apportés par les partenaires au développement dans le cadre des aides d'urgences.

Au regard des missions leur sont assignées, l'action du ministère de l'Agriculture, du développement rural et des autres ministères est fort mitigée. Les capacités institutionnelles des différents ministères et services sont faibles et plusieurs d'entre eux, sans programme opérationnel, sont peu actifs sur le terrain. Cette quasi – absence du service public est évidente à en juger par la carence des services rendus aux paysans, et par le faible niveau d'organisation du monde rural et des associations professionnelles qui devraient servir de relais dans les opérations de développement. Les producteurs ignorent souvent l'existence de ces services dont aucune action n'est perceptible sur terrain. Ce sont surtout les ONG et les entreprises privées qui y sont mieux représentées.

Un autre problème, et non le moindre, se situe au niveau des mandats de certains services nationaux qui se chevauchent et constituent des doubles emplois, créant parfois la confusion au niveau des paysans. Ce problème semble trouver un début de solution. En effet, le gouvernement a engagé avec l'aide des partenaires au développement un programme national de restructuration de l'administration dont les études sont en cours pour le MINAGRI et le MECNEF.

Parmi les contraintes affligeant ces institutions, mentionnons notamment l'instabilité institutionnelle. À titre indicatif, le Ministère de l'Agriculture, tantôt, Ministère de l'Agriculture, pêche et élevage, ou encore Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, ou dans d'autres circonstances, associé au Ministère de l'environnement, a connu 7 Ministres sur une transition de 3 ans (2003 – 2006). Et chaque fois, le nouveau Ministre s'illustre par son propre programme d'actions, reléguant dans les tiroirs tous les autres programmes, plan d'action et ou études laissés par ses prédécesseurs. Par exemple, l'INERA a été placé successivement sous la tutelle de la Présidence de la République (1970-1974), du Ministère de l'agriculture et du portefeuille (1976-1982), du Ministère de la recherche scientifique (1982) et enfin du ministère de l'enseignement supérieur, universitaire et de la recherche scientifique et technologique depuis 1983.

4.2 Les services paraétatiques

Entre 1970 et 1980, plusieurs organismes agricoles parapublics, créés afin de fournir de l'assistance technique aux agriculteurs, et de veiller à la production, à la transformation et à la commercialisation des denrées agricoles, n'ont jamais atteint leurs objectifs pour plusieurs raisons, notamment l'insuffisance de fonds et la mauvaise gestion. Les organismes parapublics encore en activité, impliqués directement dans le secteur agricole, sont l'Office national du café (ONC), l'INERA, la Caisse de Stabilisation Cotonnière (CSCO), l'Office National de Développement de l'Élevage (ONDE), la PALMECO et la CACAOCO. Plusieurs de ces services paraétatiques peuvent être réhabilités et jouer un rôle important dans la relance du secteur agricole.

4.2.1 Office National du Café (ONC)

Jusqu'en 1976, l'ONC détenait le monopole de l'achat et de l'exportation du café. Entreprise publique à caractère agricole, industriel et commercial, dotée d'une personnalité juridique, l'ONC a remplacé les trois offices créés avant l'indépendance dont les missions essentielles étaient de promouvoir le développement des débouchés intérieurs et extérieurs des produits agricoles stratégiques pour l'économie de la colonie et d'aider à améliorer la production, l'usinage et le conditionnement.

Le café produit des petits et des grands planteurs était traité dans les usines de l'ONC selon les normes en vigueur. Les activités de vulgarisation et d'encadrement des planteurs, d'usinage, de commercialisation et de gestion étaient financées par une taxe perçue par l'ONC sur le produit de la vente.

Avec la libéralisation de la filière, plusieurs usines de l'ONC ont été cédées à des promoteurs privés, souvent sans compétence dans le domaine, et de nouvelles usines, parfois incomplètes, et des entrepôts privés ont vu le jour. Dans les zones de production, l'ONC n'est plus en mesure d'assurer l'encadrement technique des producteurs ni des usiniers, faute de moyens financiers adéquats. Par contre l'office essaie d'assurer le respect de la règlementation édictée par l'Organisation Internationale du Café (OIC) et représente l'État auprès des organisations internationales intervenant dans le secteur.

4.2.2 Office national de développement de l'élevage (ONDE)

L'office national de développement de l'élevage est une entreprise publique, dont les objectifs sont la promotion de l'élevage et l'assistance technique aux éleveurs. L'office a perdu beaucoup de ses ranchs à l'intérieur du pays, cédés aux privés et détruits lors des évènements de pillage perpétrés en 1991 et 1993. Faute des moyens financiers adéquats, l'office n'arrive plus à assurer l'assistance technique et l'encadrement des éleveurs. (voir le chapitre traitant de l'élevage)

4.2.3 Caisse de stabilisation cotonnière (CSCO)

La CSCO, organisme public qui représente l'état dans la filière, est l'organe de promotion et de développement de la culture cotonnière. La CSCO a hérité des anciennes structures de la COGERCO (Caisse de Réserves Cotonnières), COVENCO (Comptoir des Ventes de Cotons) et ONAFITEX (Office National des Fibres Textiles) et participait concrètement à l'établissement des prix et à l'approvisionnement des filatures : importation, péréquation du transport intérieur, commercialisation de la fibre pour compte des sociétés cotonnières, négociation des crédits annuels d'achat de coton graine auprès des banques. La CSCO, n'est présente qu'à Kinshasa, elle dépend du Ministère de l'Agriculture en tant que tutelle technique et du Ministère du Portefeuille en qualité de tutelle administrative et financière.

4.2.4 PALMECO et CACAOCO

Ces deux entreprises publiques ont été créées pour la promotion de l'huile de palme et du cacao. Sans financement, aucune n'a fonctionné convenablement pour atteindre ses objectifs. Dans le cadre de la relance des filières agroindustrielles, le PMURR a financé les études diagnostiques sur le palmier et le cacao. Ces études diagnostics ont permis de dégager un certain nombre d'éléments sur lesquels devra s'assoir tout programme de relance.

4.3 La vulgarisation agricole

L'encadrement des producteurs est du ressort du Service National de Vulgarisation (SNV). Celui-ci est organisé, à l'échelle centrale (Kinshasa), en une Coordination nationale, divisions (programmation, formation/recherche, technique, gestion du personnel, finance et suivi/évaluation) ainsi que des coordinations provinciales qui gèrent les bureaux de districts et des cellules.

Pendant les années 1980, le Service National de Vulgarisation (SNV) fonctionnait convenablement, surtout dans le cadre de projets de développement agricole qui. Avec le départ de presque toutes les coopérations bi et multilatérales en 1991, les pillages généralisés et le manque de financement national, le SNV a pratiquement

cessé de fonctionner. L'encadrement d'urgence a pris le relais, ce qui fait également le bonheur de nombreuses ONG, souvent opportunistes et de création assez récente.

Cette situation a amené les paysans laissés à eux-mêmes, à trouver conseils et soutien auprès des missionnaires, des ONG et de la FAO. Cet encadrement d'urgence a connu certains succès, comme la création d'un nouveau système de production agricole, intermédiaire entre les systèmes traditionnel et moderne. Ainsi, des petits producteurs bien encadrés, malgré le contexte général du pays, peuvent acquérir une technicité permettant de rentabiliser leurs petites exploitations agricoles et vivrières.

Avec l'appui du PNUD, de la FAO et de la Banque mondiale, le SNV a connu un certain dynamisme et un début d'harmonisation des approches et des modes d'interventions. Le SNV opère sur le terrain avec d'autres intervenants comme l'INERA, le SENASAM, les ONGs et les projets de développement, moyennant des protocoles spécifiques de collaboration. L'approche « champs écoles paysannes », basée sur la formation dans les conditions réelles de l'exploitation, mise au point par la FAO et utilisée par le SNV, poursuit son chemin mais avec l'achèvement des appuis susmentionnés, le personnel de vulgarisation ne dispose plus de moyens suffisants pour remplir convenablement sa mission. Devant cette tâche énorme, la relance du SNV reste un défi, et on devra procéder par étapes. À noter également que la radio rurale de proximité, promue par la FAO, peut être un instrument puissant de vulgarisation agricole, et plus largement, d'information rurale.

En ce qui concerne l'encadrement du MINAGRI auprès des producteurs, le recensement du personnel du Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage (MAPE) révèle des effectifs globaux d'environ 18.500 agents (le tableau ci–après), dont 11.245 agents d'exécution qu'on peut qualifier d'agents de vulgarisation. Considérant qu'il y a environ 6 millions de ménages agricoles, le niveau de couverture est d'un (1) encadreur pour 535 producteurs, ce qui est excessif, les normes reconnues se situant généralement autour de 300 producteurs par agent de vulgarisation. Pour atteindre cette proportion, le MINAGRI devrait engager 8 755 agents supplémentaires, ce qui ne semble pas envisageable pour le moment. À ce déficit numérique, s'ajoute l'absence de moyens matériels qui ne permet pas aux agents de vulgarisation de se rapprocher des paysans.

Ainsi, la vulgarisation doit se rabattre sur l'approche projet pour focaliser les efforts sur un nombre limité de thèmes. Mais la vulgarisation est importante dans la diffusion des acquis technologiques et surtout pour la promotion des nouvelles variétés et pratiques culturales.

Les cellules assurent le contact direct avec les paysans par l'intermédiaire de leurs agents de développement à la base, dans la proportion théorique de 1 pour 300 paysans en moyenne, mais le MAPE n'envisage nullement d'augmenter les agents d'encadrement pour atteindre cette couverture de 1 agent par 250 ou 300 paysans.

Tableau 16 La répartition actuelle du personnel du MAPE par grandes catégories

	Cadres Supérieurs (Dr,A0,L2)	Cadres Moyens (A1,G2,G3)	Agents d'exécution (A2,A3,D4,D6)	Personnel de Soutien (PP4,PP5, <PP5)	Total
Services Centraux	667	713	1075	287	2742
Kinshasa	127	275	1039	463	1904
Bas Congo	34	76	847	426	1383
Bandundu	15	164	3341	786	4306
Équateur	10	81	312	541	944
P. Orientale	78	69	750	519	1416
Maniema	5	23	301	123	452
Nord Kivu	63	62	544	330	999
Sud Kivu	24	21	269	190	504
Katanga	165	67	770	316	1318
Kasaï Occident	41	132	1408	71	1652
Kasaï Orient	36	85	589	454	1652
Total	1265	1768	11245	4506	18784

Source : Projet TCP/DRC/2904 « Plan de restructuration du MAPE – document de synthèse, juillet 2005

On observe une importante disparité régionale et une grande concentration du personnel cadre à Kinshasa et dans une moindre mesure au Katanga. Cette dernière province souffre par contre de la catégorie de personnel

dit de soutien, ce qui en fait, après le Maniema, la province disposant de moins de fonctionnaires par km2. La province de Bandundu semble être sous-représentée en cadres supérieurs, mais elle dispose d'un nombre d'agents d'exécution plus élevé que les autres provinces.

4.4 Les centres de formation

La formation professionnelle de base qui intéresse le secteur agricole comprend :

- Au niveau supérieur (universités et instituts supérieur) : L'Institut Facultaire des Sciences Agronomiques (Yangambi) et la Faculté de Médecine Vétérinaire (Lubumbashi) qui forment respectivement des Ingénieurs agronomes après 5 ans d'études et des Médecins vétérinaires après 6 ans d'études, considérés dans l'administration publique comme du niveau A0. Les Instituts supérieurs d'enseignement agronomiques (ISEA Bengamisa et Mundongo) et Instituts supérieurs de développement rural (Bukavu et Mbeo) forment des gradués en agronomie pour les premiers et dans le domaine du développement rural pour les seconds, après trois années d'études. Ce sont les techniciens A1.
- Au niveau secondaire : On dénombre 600 établissements techniques agricoles et vétérinaires dispersés dans tout le pays dont la durée d'études est de 6 ans, cycle long ou de 4 ans, cycle court, avec formation, selon le cas, d'agronome ou vétérinaires de niveau A2 ou A3.
- Les centres de spécialisation professionnelle agricole (CSPA) dispensent un enseignement axé sur la pratique et adapté aux besoins du moment selon les zones où ils se localisent.

A ce jour, on compte quelques 34 établissements de formation supérieure, cependant tout comme ceux de formation secondaire, toutes ces structures sont confrontées à une insuffisance notoire des moyens. La formation des cadres et techniciens du secteur agricole, ne se fait présentement qu'en cas de disponibilité de financement extérieur.

4.5 Les coopératives, groupements paysans et ONG nationales

Jusqu'en 1990, le développement des ONG nationales était handicapé par le parti unique. Seules les organisations confessionnelles fournissaient à la population un accès aux services sociaux et aux projets de développement dans les régions rurales. Par la suite le nombre des ONG s'est multiplié, on en dénombrait1.322 en 1996 (UNICEF/CNONGD) dans le pays, dont un nombre limité d'ONG nationales sociales dans le domaine de la formation et du développement communautaire.

Le milieu rural étant très peu structuré, son organisation demeure centrée sur des groupements et associations informels. Le Gouvernement a cherché à promouvoir différentes formes associatives, notamment mutualistes et coopératives, mais, l'absence d'une vision claire pour leur organisation et les moyens faibles mis à la disposition des services concernés, n'ont pas permis l'obtention des résultats perceptibles. Les informations disponibles indiquent que la plupart des organisations rurales (ONG nationales et associations) en RDC sont caractérisées par un manque de moyens matériels et de ressources financières nécessaires à une mise en œuvre efficace des projets et programmes de développement rural; elles souffrent également d'un manque d'organisation. Une meilleure connaissance de ces organisations et de leurs dynamiques actuelles est toutefois indispensable pour mieux identifier leurs problèmes et définir les appuis nécessaires à leur mobilisation autour de stratégies de développement local durable.

Suite à l'insuffisance de moyens vécu par les agents du Ministère de l'Agriculture et du développement rural, et à la période de crise de ces dernières années, un vaste mouvement de création d'associations, d'initiatives locales de développement (ILD), d'associations de paysans – exploitants et d'ONG nationales a vu le jour. Les ONG nationales ou locales sont plus nombreuses et disséminées partout dans le pays. Certaines de ces ONG sont devenues des partenaires fiables, des interlocuteurs importants en milieu rural, qui servent surtout d'interface entre les projets et les bénéficiaires pour toutes actions de développement. Cependant, beaucoup de ces ONG sont des opportunistes, sans vision claire et précise de développement : elles naissent spontanément et disparaissent aussi assez facilement. Elles embrassent le plus souvent plusieurs domaines à la fois, sans

spécialisation précise. Ce mouvement trouve son origine dans l'action des ONG internationales, à la recherche de groupements partenaires pour la mise en œuvre des initiatives ou programmes de développement au profit des populations cibles, membres de ces ONG locales. Ce mouvement associatif doit aussi son expansion ou son développement en RD Congo, sans doute aux troubles socio – politiques et aux guerres qui frappent le pays, mais s'explique en grande partie, par la confiance que leur accordent les bailleurs de fonds ou les ONG internationales qui trouvent ces associations plus crédibles que les structures étatiques pour faire parvenir des appuis / assistance aux communautés de base, bénéficiaires de leurs appuis en milieux ruraux.

Ces organisations paysannes, considérées souvent comme des « initiatives locales de développement », ne sont régies par aucune loi et n'ont jamais fait l'objet d'un recensement précis au sein des ministères concernés. On comptait, en 2003, 224 associations et ONG nationales organisées et agréées par l'État (Banque Mondiale, DRC-Diagnostic du secteur agricole- Rapport n°30215 – ZR, principal rapport, 15 avril 2006). Les différents groupements et associations interviennent dans des domaines assez variés : agriculture, transformation des produits, petits élevages et commercialisation. La répartition de ces associations et ONG nationales en fonction de leurs domaines d'intervention ou spécialités montre que 66% des ONG nationales représentaient des associations d'aide d'urgence et de solidarité, 22% sont des organisations de développement, 2% des organisations de santé, 8% des coopératives, 1% des syndicats et 2% autres.

Le dynamisme a permis malgré tout d'amorcer le processus d'organisation du monde rural. Grâce à l'appui des partenaires, un effort a été réalisé pour le regroupement de ces associations au sein des plates – formes dont les plus importantes sont la Fédération des ONG laïques à vocation économique (FOLECO), le Conseil national des ONG de développement (CNONGD) et le RIFIDEC. La FOLECO se concentre sur les activités économiques telles que commercialisation agricole, réhabilitation et entretien des routes de dessertes agricoles, organisation communautaire, réhabilitation des écoles, micro crédit, tandis que le RIFIDEC se spécialise dans le micro crédit. Le CNONGD est composé de 11 conseils régionaux des ONG et tend à se spécialiser dans l'humanitaire et le développement communautaire. Pour les femmes, il existe un Conseil national de la femme, représenté dans toutes les provinces. Il compte en son sein des représentants des institutions publiques, des organisations non gouvernementales et des associations féminines.

4.6 Les ONG internationales

Les ONG internationales sont présentes aussi en RDC, notamment dans les secteurs d'urgence et de santé. Plusieurs ONG internationales appuient des ONG nationales et groupements de paysans – exploitants en leur fournissant des intrants et d'autres moyens de travail nécessaires aux activités d'agriculture, de pêche et d'élevage. On peut citer : (i) le PAIDECO financé par la CTB, avec des actions un peu partout dans le pays; (ii) SECID et IITA financés par USAID menant des actions surtout dans le Bas – Congo, le Bandundu et l'Équateur ; (iii) MERLIN ; (iv) CARE INTERNATIONAL ; (v) COOPI ; (vi) CHRISTIAN AID qui distribue des intrants agricoles et ménagers aux familles vulnérables; (vii) FHI (Food of Human International) présent dans la distribution d'intrants agricoles, (viii) CONCERN qui œuvre en matière de santé et de sécurité alimentaire; (ix) CARITAS qui intervient dans les domaines de sécurité alimentaire, réhabilitation des infrastructures de base (route) et des actions génératrices de revenus; (x) Vision mondiale qui assiste les communautés de base un peu partout dans le pays entre autres avec divers intrants agricoles, d'élevage et de pêche.

Mentionnons également le CDI / Bwamanda, ONG internationale (appuis de la Belgique), qui mène des actions agricoles globales (production et distribution des semences, vulgarisation des techniques agricoles performantes, rachat de la production, transformation et commercialisation), surtout dans le territoire de Gemena et de Bumba, province de l'Équateur, et qui depuis peu, intervient dans la province du Bandundu. Le CDI s'intéresse en priorité au maïs, au soja et au riz.

D'autres structures internationales en appui aux ONG et aux communautés de base sont :

(i) la Coordination des opérations agricoles d'urgence de la FAO avec des bureaux et antennes à travers le pays, à partir desquels les paysans sont approvisionnés en petit outillage agricole, en semences et boutures de bonne qualité, etc. ;

(ii) l'UNOPS qui dispose de quelques antennes dans les provinces du Bandundu et du Bas – Congo chargées de financer des petits projets proposés par les communautés de base elles – mêmes ;

(iii) le PNUD (en dehors de l'UNOPS) intervient aussi dans la reconstruction communautaire, la démobilisation et la réinsertion socioéconomique des ex-combattants (dans le secteur agricole entre autres) ;

(iv) le PAM qui intervient bien évidemment dans le domaine de l'alimentation et a participé quelques fois à des activités agricoles (aménagements hydro – agricoles dans le Pool Malebo à Kinshasa) dans le cadre du projet « nourriture contre travail » ;

(v) la Coopération Technique Belge (CTB) qui conduit le projet AICB ou Appui aux Initiatives Communautaires de Base, ici et là dans le pays : réhabilitation des écoles, réhabilitation des points d'eau, sécurité alimentaire (culture, élevage, pêche), et construction de ponts ou ponceaux ;

(vi) la GTZ conduit des actions qui portent sur la sécurité alimentaire, la réhabilitation des infrastructures de base (routes) et sur des activités génératrices des revenus notamment en milieux ruraux.

4.7 La recherche agronomique

La recherche agronomique en RDC est principalement assurée par l'INERA (Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomiques). L'INERA, issu de l'Institut National pour l'Étude Agronomique au Congo (INEAC), créé en 1933, a été fondé par ordonnance 70/061 du 21 mars 1970, modifiée par l'ordonnance n° 78/211 du 5 mai 1978. Au terme de l'article 1er de cette ordonnance, l'INERA est une entreprise publique à caractère scientifique et technique, dotée de la personnalité juridique et d'une autonomie de gestion. L'INERA a pour mission de promouvoir le développement scientifique de l'agriculture en République Démocratique du Congo. D'autres organismes, comme les Facultés des sciences agronomiques et vétérinaires, interviennent aussi dans ce domaine, mais leurs actions restent limitées, spécifiques et conjoncturelles selon les possibilités de financement.

Les missions dévolues à l'INERA dans le cadre des productions végétales sont : (i) l'amélioration variétale, (ii) la production des semences de fondation (G0), (iii) la production des semences de pré – base (G1 – G3), (iv) la production et la commercialisation des semences de base (G4), (v) la conduite des essais variétaux, des essais multi - locaux et élaboration de fiches techniques. Le peu d'activités en cours porte essentiellement sur le maintien du germoplasme et des souches de base des variétés déjà mises au point, et l'amélioration des cultures de grande consommation (manioc, maïs, riz, légumineuses à graines et bananier). Ces activités bénéficient de quelques appuis extérieurs dans le cadre des réseaux des organisations sous régionales de recherche et des programmes d'urgences initiés par la FAO et d'autres bailleurs de fonds.

L'INERA a vu son équipement se dégrader continuellement. Actuellement, seule la station de M'vuazi, au Bas – Congo, mène des activités de recherche proprement dites. Les autres stations, dans un état d'isolement quasi-total par manque de moyens de travail, sont désœuvrées et on note une absence totale de matériels agricoles, (tracteurs et accessoires), matériels de traitement des cultures, moyens de transport utilitaires pour les intrants et l'évacuation de la production et d'équipements de recherche sur l'ensemble des stations. Le manque de ressources financières et matérielles a réduit sa capacité de génération technologique et a accéléré, par l'absence de motivation, le départ des chercheurs vers d'autres opportunités. Au final, suite à la précarité des ressources humaines et financières, bon nombre de ses programmes de recherche sont au ralenti, ou carrément discontinués.

Malgré la modestie des moyens mis à sa disposition, l'INERA a obtenu des résultats intéressants dans l'amélioration des rendements et de la résistance aux maladies de certaines cultures vivrières, notamment le manioc et la banane. Cependant, la diffusion de ces acquis en milieu paysan n'est pas assurée actuellement, faute de financement et du disfonctionnement des structures de vulgarisation. Mais, pour combler cette déficience et assurer une synergie entre les différentes interventions dans ce domaine, il est nécessaire de renforcer les moyens humains et logistiques de l'INERA, en particulier dans le domaine de la multiplication et de la diffusion du matériel végétal, notamment pour le matériel qui a fait ses preuves.

L'INERA dispose d'un réseau de centres et stations de recherche disséminés partout dans le pays dont certaines stations mises en veilleuse en attendant les moyens de les mettre en valeur. Neuf (9) sites sont retenus actuellement pour être réhabilités, soit 5 centres de recherche : YANGAMBI et NIOKA (Province Orientale), GANDAJIKA (Kasaï Oriental), MULUNGU (Sud-Kivu), M'VUAZI (Bas-Congo) et 4 Stations expérimentales : LUKI (Bas-Congo), KIYAKA (Bandundu), KIPOPO (Katanga) et BAMBESA (Province Orientale).

Les études en cours pour la relance de l'INERA sur financement de l'Union Européenne, retiennent à court terme, d'emprunter des variétés et des technologies aux centres CGIAR (IITA en particulier) et aux SNRAs des pays de la région et de créer des partenariats avec ces centres. Afin de progresser rapidement, la sélection variétale par les paysans eux-mêmes (PVS) est préconisée, mais à moyen terme, l'INERA doit redevenir capable de créer des variétés et des technologies améliorées.

Toute stratégie de relance de relance de la recherche agricole devrait s'inspirer du plan directeur de la recherche agronomique de 1991, qui avait fixé les perspectives à long terme de la recherche, en dégageant des orientations pour la mise en œuvre des programmes nationaux de recherche sur les principales cultures du pays, pour en arriver à terme à la couverture des besoins alimentaires. Le plan directeur avait opté pour la décentralisation des actions de recherche et la spécialisation des stations chargées de la mise en œuvre des programmes nationaux. Chaque programme national comporte des activités classiques de recherche et une dérivation semencière. La fonction semencière est ainsi diffuse dans les quatre programmes majeurs suivants: (i) le programme maïs dont la station de Ngandajika sert de point focal, avec antennes à M'Vuazi, Kiyaka et Kipopo ; (ii) le programme légumineuses localisé à Ngandajika avec des antennes à M'Vuazi, Kipopo et à Kiyaka ; (iii) le programme riz basé à Yangambi et qui s'appuie sur ses antennes de M'Vuazi et Kiyaka ; (iv) le programme manioc basé à M'Vuazi et qui dispose d'antennes à Ngandajika, Kipopo et à Kiyaka.

4.8 Questions foncières et production agricole

Le régime foncier en RDC est régi par la loi n°73 – 021 du 20 juillet 1973, modifiée et complétée par la loi n°80 – 008 du 18 juillet 1980, faisant de l'État le seul propriétaire du sol et du sous – sol. Cette loi tire sa source du système coutumier, qui prévoit l'accord préalable du Chef de clan, possesseur avant l'entérinement par l'Autorité administrative de l'attribution des terres. Autrement dit, l'accès à la terre passe d'abord par les chefs coutumiers qui affectent les parcelles en usufruit ou en « propriété » aux demandeurs. Cette affectation préalable sert de justificatif auprès de l'Administration territoriale pour rendre officielle la jouissance des parcelles obtenues. Les concessions perpétuelles reviennent aux autochtones (congolais), et la conversion d'une concession ordinaire en concession perpétuelle n'est possible qu'en faveur des congolais. Les concessions ordinaires sont attribuées aux étrangers pour une durée de 5 à 25 ans renouvelables. Ces cas ont été fréquents avec la plupart des plantations et des concessions agro – industrielles implantées dans le pays. Les concessions peuvent être consenties gratuitement ou à titre onéreux. La mise en valeur et le règlement d'une taxe annuelle des terres constituent des conditions auxquelles le bénéficiaire doit se soumettre.

En réalité, outre les terres distribuées par l'État sous forme des concessions agricoles, forestières ou industrielles ainsi que les réserves, les aires protégées et les terrains compris entre les limites des centres urbains et extra-coutumiers (villes et cités), toutes les autres terres restent régies selon le régime foncier coutumier. Autrement dit, dans les milieux ruraux, hormis les chefs-lieux des territoires, la terre est gérée par le chef coutumier (clan, tribu, village); le groupe (clan, village) se partage l'espace et les ménages l'exploitent. L'individu acquiert le droit par le fait qu'il réside avec un groupe (quelque soit le motif de cette résidence : parenté, lieu de travail, fuite ou exil) et s'acquitte de ses devoirs sociaux envers le groupe. Toute personne reconnue comme membre du groupe propriétaire terrien a le droit d'usage de la terre pour vivre et faire vivre sa famille. Toute autre personne non membre dudit groupe propriétaire peut accéder à l'usage du sol et du sous-sol classique par convention. Symboliquement, au début de l'exploitation, elle donne quelques biens, au chef des terres (argent, chèvres, boissons, sacs de sel, tissus, etc.). L'espace sur lequel le groupe détient et exerce des droits est son domaine (ou concession coutumière). L'étendue des domaines reste très variable. La précision des limites est aussi variable, ce qui pourra entraîner des conflits, dans les zones plus densément peuplées. Pour limiter ces sources de conflits potentiels, les autorités foncières devraient envisager l'utilisation d'outils modernes de géomatique afin de fixer, en accord avec les parties concernées, les limites physiques des domaines. Les limites des domaines villageois sont cependant toujours précises là où la population est dense ainsi que sur les meilleurs sols.

Dans le cas des étrangers établis dans une communauté et ayant reçu une portion de terre, ils ne possèdent sur cette dernière qu'un simple droit d'usage accordé par le propriétaire terrien moyennant un payement en nature et en espèces (souvent symbolique). Le bénéficiaire ne peut prétendre à aucun droit de propriété. La jouissance est souvent de courte durée et se limite aux cultures vivrières. En zones de savane le droit d'un individu à remettre sa jachère en valeur n'est pas toujours utilisé, ni même exprimé, sauf là où la terre est relativement rare à la suite de la pression démographique entre autres. En forêt, par contre, ce droit est habituellement respecté,

étant donné que la remise en culture d'une jachère forestière demande toujours moins de travail qu'un premier abattage.

Les terres coutumières sont dominantes à travers le pays. C'est ainsi que malgré l'abondance des terres agricoles, leur distribution reste inégale en raison d'un droit foncier marqué par les coutumes qui confèrent aux chefs traditionnels la propriété de vastes domaines, aux limites souvent imprécises, dont la mise en valeur se fait d'une manière aléatoire par des tierces personnes, sous forme de métayage. Ce mode de faire valoir limite les investissements agricoles et l'utilisation rationnelle des facteurs de production et, par conséquent, la productivité des terres. Par ailleurs, de grandes superficies concédées par l'État à des entreprises et/ou des particuliers, restent souvent sous exploitées car elles dépassent la capacité de gestion des concessionnaires, dont le but principal serait la spéculation plutôt que la mise en valeur des concessions qui leur ont été attribuées.

Par ailleurs l'application de la loi sur le régime foncier en milieu rural, et plus particulièrement sur les terres à vocation agricole et pastorale, est loin d'être effective en raisons entre autres de : (i) la mauvaise connaissance de la loi par les populations suite à l'insuffisance de sa vulgarisation ; (ii) la dualité entre d'une part, la loi foncière et, d'autre part, la coutume (de chaque tribu, clan ou village) en matière de terres ; (iii) l'absence de dispositions de la loi foncière sur le sort des terres acquises avant la promulgation de cette loi, notamment en vertu de la coutume. Toutes ces défaillances mises ensemble se traduisent par la persistance des conflits de compétence entre l'État et l'autorité coutumière sur l'octroi des terres. La femme a, au regard de la loi foncière, les mêmes droits et devoirs que les hommes. Mais, en milieu rural, ces droits ne sont pas toujours automatiquement octroyés, d'où la nécessité de mettre en place des programmes de sensibilisation, indispensables pour faciliter l'application de cette loi.

Il n'existe pas non plus un marché foncier connu, et la valeur des terres en $/ha varie d'une province à une autre et à l'intérieur d'une même province : elle dépend de la valeur agricole de ces terres et surtout de la proximité de ces terres avec les centres urbains et/ou périurbains. L'administration cadastrale dispose pour les terres domaniales des registres fonciers pour éviter d'éventuelles doubles ou triples attributions des mêmes parcelles. On dit que les conflits de ce genre sont rares, et que ce seraient plutôt les conflits fonciers entre différents clans qui seraient les plus fréquents. Mais, contrairement à cette affirmation, de nombreux interlocuteurs n'hésitent pas à affirmer que les conflits fonciers entre individus sont, et de loin, les causes les plus fréquemment débattues dans les tribunaux locaux, ce qui laisse songeur quant à l'importance du phénomène des conflits fonciers, importance qui semble varier selon la position des interlocuteurs.

En matière foncière, bien que de prime abord les terres en RDC semblent assez abondantes pour limiter les conflits entre les utilisateurs potentiels, force est de reconnaître que toutes les terres ne sont pas équivalentes, ce qui se traduit souvent par des conflits autour des terres dotées d'un meilleur potentiel et dont la situation géographique (proximité de routes ou de centres urbains) facilite l'exploitation. Le système traditionnel de gestion foncière semble de moins apte à régler de tels conflits, dès lors que la croissance démographique génère des pressions additionnelles sur les ressources foncières. Au Bas-Congo, la pression aurait atteint un niveau tel que la majorité des causes traitées par les tribunaux concernerait les conflits fonciers.

Même en milieu urbain, notamment en périphérie de Kinshasa, alors qu'on nous dit que la question foncière urbaine est sous contrôle, et qu'elle serait plus facilement gérable qu'en milieu rural, il n'est pas rare de voir, peintes sur les enceintes de parcelles, des inscriptions de ce genre : « Cette parcelle n'est pas à vendre, méfiez-vous des escrocs.. ».

La terre constituant le premier facteur de production agricole, et considérant que les investissements agricoles nécessitent une période d'amortissement s'étalant généralement sur plusieurs années, le lien de cause à effet entre l'insécurité foncière et la faiblesse des investissements productifs en agriculture se dessine de façon non équivoque. En termes économiques, lorsqu'une ressource peut faire l'objet de transactions commerciales, elle acquiert une valeur marchande, et c'est souvent en fonction de cette valeur marchande que des investissements productifs peuvent se mettre en place. Par contre, un bien dont la propriété ne peut être établie de façon légale risque de faire l'objet de nombreux conflits, avec des impacts négatifs sur les investissements productifs. Dans le cas du foncier agricole, on se contentera donc souvent de procéder à une exploitation minimale, sans investissements et sans intrants dont l'effet dépasse une campagne, produisant inévitablement les faibles rendements que l'on constate un peu partout sur les terres sans droits de propriété.

Parmi les mécanismes envisagés pour lever ces contraintes, le Gouvernement a entamé une concertation nationale en vue de rendre la loi foncière plus équitable et plus encourageante pour les investissements privés. Ce travail, coordonné par le Secrétariat général aux Affaires foncières, n'a jamais connu de progrès considérables. En attendant, rien n'a encore évolué sous ce chapitre, et les contraintes demeurent entières. Le projet de Code agricole vise à renverser cette situation en proposant des mesures de sécurité foncière pour favoriser les investissements, sans pour autant aller jusqu'à proposer l'instauration d'un droit de propriété inaliénable qui constituerait la forme ultime de sécurité foncière. Sans entrer dans une analyse fondamentale des avantages et inconvénients de l'instauration d'un système axé sur la propriété foncière, la crainte de voir certains individus s'approprier de vastes réserves foncières pour fins spéculatives expliquerait les réticences rencontrées chez plusieurs interlocuteurs.

Ce flou autour de la question foncière cadre mal avec la volonté affichée de créer un environnement légal favorable aux investisseurs (nationaux et étrangers) que l'État souhaite voir une part active dans la relance agricole. Comment un investisseur potentiel engagerait-il des millions de dollars, sur des terres sans droits de propriété, alors que la zaïrianisation de 1973 est encore présente à l'esprit?

Tableau 17 Particularités / Spécificités du foncier dans les différentes provinces à l'étude

Provinces	
Bandundu	- Des conflits sont possibles entre fermiers (étrangers au clan propriétaire des terres) et villageois là où les concessions sont nombreuses et concernent les bonnes terres - Il n'est pas rare de trouver des terres non encore mises en valeur par le clan propriétaire mais dont il refuse l'exploitation par d'autres. C'est le cas des «Lunda» du territoire de Kahemba dans le district de Kwango qui refusent de céder aux «Tchokwe» leurs terres fertiles et pourtant disponibles et qu'ils n'exploitent pas eux-mêmes.
Bas-Congo	- La terre est gérée par le chef du clan appelé « Nkazi ». S'il faut louer ou vendre une portion de terre coutumière ou la vendre, la décision doit provenir du conseil du clan qui a mission d'encadrer les hommes, de gérer la terre communautaire en vertu de la coutume et protéger le clan contre les perturbations internes et les agressions externes. Ce pouvoir s'obtient par un processus interne au sein de la lignée du chef. - Dans les milieux traditionnels du Bas-Congo, les conflits de terres sont courants. Ils sont dus soit à deux villages voisins ou à deux individus ou encore à deux clans d'un même village ou des villages voisins qui se disputent un lopin de terre ou une forêt donnée. Ce problème se pose avec acuité, étant donné que la plupart de bonnes terres sont occupées depuis l'époque coloniale par des sociétés exploitant le caféier, cacaoyer, hévéa ou le palmier à huile (cas de la SCAM dans le Bas-Fleuve et la JVL dans les Cataractes). - La cession de terres en location dans les territoires de Songololo et de Kasangulu aux éleveurs et planteurs a fait que les ayants-droit n'ont plus de terre disponible pour leurs champs. Cela pose de sérieux problèmes à la population rurale. Les conflits sont aussi engendrés par la tentative de récupération par des ayants-droit des concessions abandonnées ou non exploitées par les requérants. C'est le cas actuel de la SCAM avec un originaire de la province dans le Mayombe. -Ces conflits ont un impact négatif sur le progrès social de la population rurale. Ils constituent un frein au développement socioéconomique et culturel. En effet, ces conflits entraînent : (1) l'exode rural, (2) le déplacement d'un ou de plusieurs villages
Équateur	- En milieu forestier, la terre appartient au ménage qui a pu, le premier, défricher la forêt vierge. La terre revient donc au premier occupant.
Kasaï Occidental	- D'une façon générale, la province enregistre peu de pression sur la terre. Quelques conflits à signaler sont associés au retour des émigrés coutumiers (le déplacement de tout un village pour rentrer aux anciennes terres ancestrales peut créer le conflit de partage de terres) et au non respect des limites conventionnelles laissées par les ancêtres ou dressées par l'État. - Dans le cas des refoulés ou déplacés de Katanga, des terres leur ont été cédées pour lotissement et exploitation agricole. Cette cession a été conclue à l'issue des négociations et ententes entre les chefs coutumiers et les responsables des services des Affaires foncières des territoires concernés. - On a enregistré dans la province de grandes exploitations agricoles abandonnées. Leur redistribution et rétrocession ont été faites en application de la loi Bakajika.
Kasaï Oriental	- Les droits fonciers sont détenus par des groupes à base territoriale (villages) et non par des groupes à base de parenté. Si la terre appartient au clan, c'est que le groupe à base de parenté et le groupe à base territoriale coïncident. Dans ce cas, les liens de parenté contribuent à renforcer la cohésion du groupe détenteur des droits fonciers.

Provinces	
	- Selon les enquêtes menées dans la province, l'attribution coutumière représente 93,5 % dans les districts de Tshilenge et de Kabinda, et 69 % dans le Sankuru. Le fermage pose de sérieux problèmes surtout quand on veut borner le terrain à exploiter, les clans propriétaires étant allergiques à une intention de cession et d'occupation définitive. - Dans certains territoires, à la fin de chaque campagne agricole, les exploitants non membres du groupe propriétaire terrien ont l'obligation de verser les 10 % de la récolte à ce dernier. - La terre appartenant à la communauté étant en général suffisante pour tout le monde, la pratique de métayage et de fermage n'est pas d'usage courant, même là où la densité de la population est importante.
Katanga	- Dans le cadre du régime d''usufruit, les clans qui sont propriétaires des terres dans différents villages du district du Haut – Lomami accordent aux immigrés (notamment des kassaïens installés dans ces différents villages) la possibilité d'exploiter une portion de terre en recevant en contrepartie un payement en nature. - Les concessions de grandes sociétés rémunèrent d'une façon ou d'une autre les propriétaires des terres (les sociétés payent donc quelque chose aux propriétaires coutumiers des terres). - Le régime de grandes sociétés (concessions minières, agricoles et pastorales) existe principalement dans les districts du Haut – Lomami et du Tanganyika. Tandis que le régime d'usufruit, métayage et de fermage se rencontre sporadiquement.
Kinshasa	- La ville de Kinshasa est régie par 2 modes de gestion foncière : le mode domaniale et de concession. Le premier concerne les terres gérées directement par l'État ou par délégation par des organismes publics ou privés. Pour les localités érigées en circonscriptions urbaines, le Président de la République ou son délégué fait dresser un plan parcellaire des terrains à concéder (lotissements). Ce même mode s'applique aux communes rurales et semi – rurales de la ville en dépit des abus des chefs coutumiers.
Maniema	- Des conflits sont possibles entre fermiers (étrangers au clan propriétaire des terres) et villageois là où les concessions sont nombreuses et concernent les bonnes terres. C'est le cas des territoires de Kailo et de Kibombo où les concessions ont été distribuées mais dont la mise en valeur n'a pas suivi (elles sont donc immobilisées pour rien) et les paysans y vont souvent pour leurs champs sans consentement préalable des détenteurs : source des conflits. - La répartition des superficies selon le mode de faire valoir et la taille de l'exploitation se présente comme suit[1] : Selon ce tableau, les acquisitions selon l'attribution coutumière viennent en en tête avec 76,7 % de l'ensemble ; celles faites selon l'attribution de propriété n'occupent que 19,2 % et l'occupation anarchique (squatter) est de l'ordre de 3%.

4.9 Systèmes de production agricole

Depuis l'époque coloniale, deux types d'agriculture coexistaient en RDC : l'agriculture traditionnelle et l'agriculture moderne. En plus de ces deux systèmes on observe au cours des dernières décennies un nouveau système de production intermédiaire entre ces deux, qu'on peut appeler agriculture de groupe. Les principales caractéristiques de chacun de ces trois systèmes de production sont :

4.9.1 L'agriculture traditionnelle

L'agriculture traditionnelle de type familial s'intéresse surtout aux cultures vivrières dont elle réalise plus de 80% de la production du pays. Le paysan s'adonne à ces cultures en vue d'assurer son alimentation, en cultivant un peu de tout (manioc, maïs, riz, légumes, fruit). Ainsi, l'agriculture traditionnelle est souvent dite « polyculture ». Elle est caractérisée par des exploitations de petite taille, un outillage rudimentaire et une main-d'œuvre constituée essentiellement par les membres du ménage. Elle n'utilise pas d'engrais, ni de matériel végétal amélioré, mais a recours aux semences, boutures et rejets tout venant, généralement des variétés dégénérées ou traditionnelles. Les systèmes de production sont essentiellement pluviaux et les cultures dominantes sont les plantes à tubercules, la banane plantain, le maïs, le riz, l'arachide, le haricot et le palmier à huile. Les cultures industrielles (coton, café, palmier à huile) peuvent être souvent pratiquées sur de faibles superficies. Dans certaines provinces, notamment dans l'est et le nord-est, l'agriculture traditionnelle peut inclure l'élevage du gros bétail car ce sont les petits exploitants agricoles qui détiennent la presque totalité des moutons et des chèvres, une bonne partie des porcs et des volailles et produit plus de 80% de ressources en pêche du pays. Ces petits

[1] Mpoyi (1992) : Etude sur les systèmes de production agricole et les pratiques paysannes au Maniema

exploitants agricoles sont évalués à l'échelle nationale à environ 6 millions de ménages, sur une superficie de 6 à 8 millions d'hectares, soit une superficie moyenne par exploitation et par ménage de 1 à 1,5 ha.

La production est destinée avant tout à l'autoconsommation, le surplus allant au marché. Le système d'exploitation est peu productif, ce qui fait que l'accroissement de production se fait par accroissement de surfaces. Dans les zones forestières, cette extension se fait au détriment de la forêt. Le système de cultures itinérantes sur brulis est généralisé dans ce type d'agriculture. C'est donc une agriculture extensive, consommatrice de terres et destructrice de la forêt et du sol. Le paysan doit changer constamment de terrain après quelques années d'exploitation (1-2, parfois 3).

L'agriculture traditionnelle demeure prédominante dans le pays. Dans le Maniema par exemple, ce secteur traditionnel occupe 80 % de la population totale. Elle est pratiquée d'une façon individuelle et libérale tant que l'on peut disposer des terres cultivables. Le paysan choisit l'endroit où il peut installer son / ses champ(s) et cultive les spéculations qu'il désire, compte tenu, bien entendu, des besoins alimentaires du ménage et des possibilités de vendre le surplus commercialisable.

A l'époque coloniale, les agriculteurs étaient placés dans des lotissements appelés « paysannats » avec un triple but à savoir : (i) freiner l'exode des populations rurales en stabilisant les bons agriculteurs sur les meilleures terres ; (ii) combattre l'épuisement des sols par l'observance d'une rotation adéquate et d'une jachère suffisante ; (iii) favoriser la constitution d'une classe de paysans aux revenus accrus, susceptibles d'accéder à la propriété terrienne individuelle. Le paysannat était ainsi un moyen d'améliorer le sort de l'indigène. Ce regroupement d'exploitations en paysannat concernait surtout les cultures vivrières et le coton. Par rapport aux activités de vulgarisation et d'encadrement (qu'assurait le Ministère de l'Agriculture de cette époque), ce regroupement de paysans agriculteurs semblait approprié, dans l'espace et dans le temps, du fait qu'il évitait un effort considérable aux vulgarisateurs / encadreurs.

Concernant la motivation dans le travail, ces derniers temps l'agriculteur traditionnel éprouve le désir de dépasser l'autoconsommation et de vendre l'excédent pour satisfaire ses divers autres besoins. Mais, sans moyens financiers, il a difficilement accès aux innovations agronomiques et les rendements restent soumis aux caprices de la nature. L'amélioration de l'agriculture traditionnelle doit être au centre de toute nouvelle stratégie de développement agricole et rural au Congo, de façon à garantir la sécurité alimentaire et des revenus décents aux millions de ménages dont l'agriculture est l'activité principale. Comme ce type d'agriculture concerne le plus grand nombre de ménages agricoles, il va sans dire que toute amélioration de la productivité de ce segment du sous-secteur agricole aura des effets sociaux et économiques importants à l'échelle du pays.

4.9.2 L'agriculture moderne

L'agriculture moderne, comme à l'époque coloniale, concerne des exploitants disposant de moyens modernes de production, particulièrement par les grandes sociétés agro-industrielles exploitant intensivement de grandes étendues, avec des rendements importants. L'exploitation moderne touche essentiellement les cultures destinées à l'exportation (café, hévéa, cacao, thé, palmier à huile) et à l'industrie locale (canne à sucre, coton, tabac). Elle concerne également les grands domaines d'élevage du gros bétail. Ces grandes plantations, grands ranchs et/ou unités agro – industrielles utilisent des techniques modernes de production dont une main – d'œuvre salariée, des tracteurs pour la mécanisation des travaux agricoles, machines et équipements divers pour la transformation des produits agricoles, des intrants agricoles performants (engrais chimiques, pesticides, matériel végétal et animal amélioré), le recours à l'irrigation, au drainage, à l'énergie électrique. L'agriculteur moderne, cherchant toujours à couvrir ses couts et à réaliser un profit, suit les innovations agronomiques (issues de la recherche agronomique) permettent l'obtention de meilleurs rendements. Il atteint ces objectifs grâce à ses fonds propres ou aux crédits bancaires.

Ce type d'agriculture a fortement souffert des soubresauts politiques ayant marqué l'histoire récente de la RDC. Ainsi, la plupart des productions industrielles qui faisaient jadis la fierté du pays, ont connu de nombreux revers de fortune, à commencer par la zaïrianisation en 1973, et les évènements tragiques des la fin des années 1990. Il en est résulté l'arrêt des opérations pour de nombreux investisseurs, prudents avant de relancer des productions nécessitant de lourds investissements. La réalisation de tels investissements suppose l'existence d'un environnement politico-administratif garantissant la sécurité à tous points de vue, ce qui n'est pas toujours le cas actuellement.

Le secteur moderne n'a pas beaucoup touché les cultures vivrières et maraichères, mais récemment, les zones périphériques des centres urbains ont vu se développer la production maraichère irriguée.

4.9.3 Agriculture de groupe

Vu fait l'absence ou l'inefficacité des services nationaux de développement, l'encadrement des paysans était assuré dans la pratique soit par des organisations confessionnelles et coopératives, soit par quelques sociétés privées venant en appui aux rares intervenants présents en milieu rural. Là où ces actions ont réussi, l'agriculture traditionnelle a cédé la place à l'agriculture de groupe, qui constitue une phase intermédiaire entre l'agriculture traditionnelle et l'agriculture moderne et résulte de la prise de conscience par les meilleurs agriculteurs de la richesse du sol. On doit cette forme d'agriculture non seulement à l'action du gouvernement (projets de développement rural, commissions agricoles) mais aussi au concours de plusieurs missionnaires et opérateurs privés.

L'agriculture de groupe se rapproche de l'agriculture traditionnelle par les spéculations exploitées, l'étendue mise en production, la main d'œuvre utilisée (main d'œuvre familiale). Mais contrairement à l'agriculture traditionnelle, elle maitrise bien les techniques modernes : écartements rationnels, recours aux variétés sélectionnées, usage d'engrais et de pesticides, alimentation des animaux élevés. L'agriculture de groupe est appelée à assurer la diffusion de techniques agricoles modernes et à stimuler les paysans traditionnels avoisinants.

4.9.4 Les cultures vivrières

Les cultures vivrières occupent annuellement une moyenne de 5 millions ha avec une production estimée en 2006 à 20 millions de tonnes, composées essentiellement de plantes à tubercules, de banane plantain, de maïs, de riz, d'arachide et de haricot et cultivées selon un système traditionnel itinérant sur brulis, associé à une longue jachère allant jusqu'à 5 ans et plus. Le manioc représente 80% de la production vivrière compte tenu de son importance dans le régime alimentaire des congolais. La production vivrière nationale est en deçà des besoins alimentaires actuels évalués à 25 millions de tonnes par an. Par ailleurs, cette production ne progresse que de 2% par an tandis que la croissance démographique est estimée à plus de 3%. Le déficit alimentaire est évalué entre 20 et 30% selon les régions.

Les besoins alimentaires sont donc couverts, de façon croissante par des importations de maïs, riz, blé, sucre, volaille, poisson, viande et autres denrées.

Tableau 18 Importations des principaux produits agricoles, 2006-2007

Importations de produits agricoles en tonnes		
Produits	**2006**	**2007**
Blé	563.286	334.663
Farine de blé	48.200	21.656
Maïs	11.176	13.745
Farine de maïs	9.114	1.498
Riz	297.403	150.041
Sous-total, produits céréaliers	**929.179**	**521.603**
Sucre	91.905	83.109
Huile soja	13.033	9.341
Huile végétale	5.973	6.324
Huile de palme	20.994	10.730
TOTAL	**1.061.084**	**631.107**

Source : OFIDA, 2006, 2007

Concernant les importations de produits alimentaires d'origine végétale, les quantités relevées pour 2006 et 2007 sont très variables d'une année sur l'autre, mais l'historique de deux ans ne permet pas de conclure à une réduction tendancielle. La réduction peut s'expliquer par des compilations erratiques, ou encore des reports d'inventaire de 2006 vers 2007. Les chiffres révèlent cependant que ces importations sont très importantes et

pourraient être compensées par un accroissement des productions locales, notamment pour le riz et le maïs, et dans une moindre mesure pour le blé qui ne peut être produit que là où le climat le permet.

Ces importations sont constituées en très grande partie de produits de blé, du mais, du riz, du sucre, diverses huiles dont des quantités importantes d'huile de palme.

Concernant l'évolution des productions vivrières, l'analyse de différents dossiers permet de tirer les observations suivantes :

- Entre 1970 et 1989, les productions vivrières se sont accrues au taux annuel moyen de 2,3 %, soit un rythme nettement inférieur à celui de la croissance démographique estimé à 3,1 % par an. Déjà à cette époque, on observait des chutes respectives de -1,9 % et -9, 1% pour le palmier à huile et le coton ainsi qu'une stagnation des produits d'exportation. La valeur ajoutée des secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire constitue plus de 35 % du PIB.
- La production agricole reste l'apanage des exploitations paysannes ou traditionnelles (en principe de petite taille, de moins d'un ha), aussi bien pour les cultures vivrières que pour les spéculations industrielles ou d'exportation, le secteur moderne ayant abandonné les activités suite aux mesures contraignantes de zaïrianisation de 1973 et surtout aux pillages de leurs installations qui ont accompagné les troubles socio - politiques et conflits armés que le pays a connus (ou connait d'ailleurs encore).
- Les cultures vivrières exploitées demeurent principalement : le manioc, la banane plantain, le maïs, le riz, l'arachide et secondairement les productions de millet, sorgho, patate douce, igname, pomme de terre, taro, courge, haricot, niébé et de soja. Les cultures pérennes et/ou industrielles sont celles du caféier, palmier à huile, cotonnier, de l'hévéa, du tabac, du cacaoyer[2].
- Il s'agit des spéculations assurant l'autoconsommation et dont le surplus est mis à la disposition du marché (manioc, plantain, maïs, riz, millet, sorgho, huile de palme, patate douce, igname, courge, taro) ou des spéculations essentiellement destinées au marché ou « cash crops » (arachides, riz, huile de palme, café, coton, tabac, cacao, soja). La gamme des produits agricoles exportables et disposant d'avantages comparatifs certains reste importante et offre des opportunités d'expansion.
- Des légumes (amarantes, oseille, épinard, etc.) et des fruits (avocats, citrus, papayes, mangues, safous, ananas, banane de table) font généralement l'objet des cultures installées autour des cases (cultures des cases), comme parfois aussi la banane plantain.
- Le surplus commercialisable est évacué sur les centres urbains de Kinshasa, Mbandaka, Kikwit, Bandundu, Kananga, Mbuji Mayi, Matadi, Boma, Mbanza Ngungu, Lubumbashi, Likasi,Kolwezi, Kindu, etc. et aussi, dans une certaine mesure, exporté vers la RCA, l'Angola, la Zambie et la République du Congo, dans le cadre des échanges réguliers au niveau des marchés frontaliers. Cependant, le mauvais état des routes et des voies fluviales et/ou ferrées rend difficile leur ramassage (collecte) et leur transport vers les centres de consommation.

4.9.5 Le manioc et les autres racines et tubercules

Le manioc reste de loin la principale culture vivrière en RDC. Le manioc se place en tête de toutes les cultures quant au volume produit; sur tout le territoire il occupe 50 % des terres cultivées. Aucune autre culture, même la banane, seconde culture en importance, n'atteint une production de 10% de la production totale du pays. Mais son importance semble diminuer au profit des céréales, notamment le maïs et le riz.

Production

La production nationale moyenne annuelle de produits vivriers de base (manioc et autres tubercules) est de l'ordre de 16,9 millions de tonnes, dont plus de 95% de manioc. La production totale de produits vivriers de base, manioc et autres tubercules, a subi une baisse régulière de -1,6 % en moyenne au cours entre 1991 et 2006.

[2] La culture du cotonnier est actuellement totalement abandonnée. Les paysans ne peuvent plus s'adonner à cette culture moins rentable que les spéculations vivrières (maïs, riz, manioc, etc.) et/ou parce que la collecte et le traitement ne se font plus (totalement ou régulièrement). Pour le palmier à huile, il s'agit à la fois de l'exploitation des plantations industrielles abandonnées, des jeunes plantations familiales et de la palmeraie naturelle.

Tout en reconnaissant l'importance de la production de manioc, de l'ordre de 15 millions de tonnes annuellement, il faut savoir que le manioc contient en moyenne 65% d'eau, comparativement au maïs dont le taux d'humidité est de 14%. Sur une base de matière sèche, il faut donc 2,46 tonnes de manioc pour équivaloir à 1 tonne de maïs.

Le manioc, omniprésent dans la plupart des exploitations agricoles paysannes, est cultivé pour ses racines tubéreuses et ses feuilles, souvent en association avec d'autres cultures, notamment le maïs, l'arachide et le riz. La culture de manioc est relativement facile et exige un minimum d'entretien. Sa récolte peut en plus s'échelonner sur une période plus ou moins longue et intervient à n'importe quel moment de l'année. Les maladies qui ravagent le manioc : la mosaïque africaine, l'anthracnose et la pourriture des racines se rencontrent un peu partout dans le pays. Des efforts se font pour l'introduction ici et là auprès des cultivateurs des boutures des clones résistants, entre autres par la FAO et l'IITA / USAID.

Plusieurs variétés (clones) de manioc sont cultivées, réparties en deux groupes : (i) les variétés de manioc amer dont les racines sont destinées à la préparation du « fufu » et de chikwangue après rouissage ; (ii) les variétés de manioc doux dont les racines servent à la préparation de « lituma » et se consomment aussi crues ou bouilles/frites, etc.

Zones de production

Le manioc est produit dans toutes les provinces du pays. Il est à noter que les quatre premières provinces, à savoir, le Bandundu, le Katanga, la Province Orientale et l'Équateur, fournissent à elles seules 64% de la production nationale.

Consommation

La demande nationale en manioc place cette culture en première position quant au volume total des cultures vivrières consommées, soit environ 70% de la demande totale des produits vivriers. Le manioc se consomme sous différentes formes : racines cuites, sous forme de farine pétri appelé « ugali ou fufu » ; farine pétri mélangé à celle du maïs « bidia-nshima » ; bouilli et pilé seul ou avec les bananes « lituma » ; sous forme de chikwangue. Le manioc (racines tubéreuses) entre dans l'alimentation de base des habitants du Bas Congo, Bandundu, Équateur, Kasaï-Occidental, Kasaï-Oriental, Katanga et le Sud du Maniema. De plus, ces feuilles constituent le premier légume du pays (pondu, saka-saka, sombe, matamba, kaleji, etc.) consommé par tous les congolais.

Le manioc étant présent dans l'ensemble de pays, l'installation des industries l'exploitant comme matière première créerait plusieurs emplois en provinces. Si la République Démocratique du Congo est largement autosuffisante en manioc sur le plan national, il n'en est pas de même pour certaines provinces. Il s'agit de Kinshasa, du Nord-Kivu et des deux Kasaï. Kinshasa et le Nord-Kivu sont déficitaires en cette denrée. Les deux Kasaï sont déjà dans une situation critique. La République Démocratique du Congo détient un potentiel de production important qui pourrait faire l'objet d'exportations vers les pays limitrophes (Angola, Congo, RCA, Ouganda, Rwanda et Burundi) ou encore servir de matière première pour les industries de transformation.

Tableau 19 Évolution de la production (Unité : 1000 T) de manioc et des autres tubercules entre 1991 et 2006

PRODUIT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Manioc	19.366	**19.780**	18.890	19.102	16.870	16.887	16.402	17.060	16.500	15.959	15.436	14.930	14.945	14.951	14.974	14.989
Igname	287	289	290	**294**	89	90	92	97	93	90	87	84	85	84	85	86
Taro	39	62	64	66	68	70	**72**	59	60	62	64	65	66	66	66	66
Production totale	21.684	22.123	21.237	21.456	19.022	19.043	18.563	19.214	18.652	18.111	17.587	17.081	17.098	17.105	17.130	17.147

Tableau 20 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des céréales entre 1991 et 2006

PRODUIT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Maïs	0	1.053	1.130	1.184	1.008	1.101	1.167	**1.215**	1.199	1.184	1.169	1.155	1.155	1.155	1.155	1.155

PRODUIT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Riz paddy	394	403	**430**	426	366	348	322	363	350	338	326	314	315	315	315	316
Blé	7	9	10	10	11	10	6	10	10	9	9	8	8	9	9	9
Millet	30	31	32	33	80	82	27	28	28	34	35	36	36	37	37	37
Sorgho	5	5	6	6	14	15	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6

Tableau 21 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des légumineuses et autres vivrières entre 1991 et 2006

PRODUIT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Haricots*	166	170	175	**179**	112	132	135	138	130	122	114	107	108	109	110	111
Niébé	39	39	40	41	42	42	44	45	46	48	50	51	52	**64**	55	56
Petit pois	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pois cajan	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6
Voandzou	9	7	7	7	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	10	10
Arachide	531	548	593	**598**	402	388	400	412	396	382	368	355	360	364	368	369
Soja	13	8	9	10	11	12	7	9	10	11	13	14	14	15	15	**16**
Sésame	6	6	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Courge	36	39	42	**45**	30	29	30	31	30	31	30	29	29	30	30	30
Production totale	804	821	877	**892**	615	622	635	655	632	614	595	578	585	602	600	604

Tableau 22 Évolution de la production (Unité : 1000 T) des légumineuses et autres vivrières entre 1991 et 2006

PRODUIT	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Banane plantain	2.090	2.117	2.186	**2.262**	1.038	948	691	631	577	527	481	486	586	486	487	488
Banane Douce	406	407	407	**408**	321	317	318	318	315	312	313	313	314	313	314	314
Banane de bière	**893**	248	279	315	356	402	453	511	577	651	735	710	720	713	714	715
Arboricole																
Oranges	233	252	273	**296**	199	192	198	199	192	185	178	180	180	180	180	180
Citrons	9	9	10	**11**	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Pample-mousse	12	13	14	**15**	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mangues	250	271	294	**318**	214	206	213	214	210	206	206	198	200	202	203	205
Avocats	71	77	83	**90**	61	59	60	62	64	63	61	60	61	62	63	63
Ananas	239	259	280	**304**	204	197	203	204	200	196	192	193	194	195	195	196
Papayes	266	288	312	**338**	227	219	226	227	220	213	206	210	212	214	216	218
Palmier à huile	1.305	1.414	1.533	**1661**	1.117	1.076	1.110	1.145	1.099	1.119	1.085	1.052	1.065	1.079	1.092	1.106

4.9.6 Banane « Musa sp »

L'importance de la production comme celle de la demande font de la banane plantain la seconde culture du pays après le manioc. La production totale de bananes et d'autres fruitiers atteint une valeur moyenne annuelle de 4,1 million de tonnes dont 47 % pour les différents produits de banane : plantain (25 %), douce (8 %), de bière (14 %).

Production

Cette spéculation est le plus souvent cultivée en association avec le manioc et le maïs dans les milieux paysans, principalement sur les terres les plus fertiles des vieilles jachères et/ou en culture de case. Le bananier souffre dans les milieux paysans de maladies (viroses, cercosporiose brune et noire, la fusariose et la bactériose), de pestes (coléoptères, charançons) et des nématodes. En outre, la culture de la banane plantain souffre de la dégradation du système de commercialisation: du fait de sa vente quasi exclusive en frais, seules les zones à proximité des centres de consommation ont une opportunité réelle de commercialisation. Pour toutes les autres zones la production reste réduite aux nécessités de l'autoconsommation familiale.

Zones de production

Elle se cultive dans tout le pays. Les plantains sont surtout importants en zone forestière où parfois ils constituent la base même de l'alimentation, comme c'est le cas au Bas Fleuve dans la province du Bas Congo, à Kisangani et ses environs dans la Province Orientale. Selon l'importance du volume produit, la Province Orientale vient en tête avec au moins 30% de la production nationale, suivie par le Nord-Kivu, l'Équateur, le Sud-Kivu et le Bas-Congo. Dans la province du Kivu, les plantains et les bananes servent surtout à la fabrication de la bière de banane.

Les problèmes de production des bananes et plantains se situent surtout au niveau des maladies (Sigatoka noire), des insectes et des nématodes. Le transport et la conservation des bananes et des plantains constituent également un problème très important étant donné qu'ils sont très périssables. Heureusement, de nouvelles variétés hautement productives sont disponibles (via l'INIBAP) et sont à l'essai à la station INERA-Mvuazi. Mais la multiplication végétative est toujours très lente. Il faut rappeler que jadis on exportait des bananes ("Gros Michel") du Bas Congo vers l'Europe.

Consommation

Dans l'Équateur, la Province Orientale et au Maniema la banane est consommée sous forme de « lituma », banane bouillie, puis pilée au mortier avec ou sans manioc. Elle est aussi consommée simplement bouillie (un peu partout dans le pays). Au Kivu, la plus grande partie de la banane cultivée (banane douce) est destinée à la fabrication de la bière locale « Kasikisi » qui, en outre, constitue une source appréciable de revenus pour les producteurs. Le Bas-Congo produit du « Gros Michel » qui faisait jadis l'objet d'exportation.

4.9.7 Le palmier à huile autochtone (noix de palme)

Il est important de mentionner que le secteur traditionnel exploite généralement les palmeraies naturelles ainsi que les palmiers plantés autour des cases, lesquels se rencontrent un peu partout dans le pays. Les plants sont anciens (souvent > à 25 ans); les paysans produisent de façon artisanale, l'huile de palme pour la cuisine, et si cette production est importante, elle peut aussi constituer une source de revenu. Après la banane, la production arboricole la plus importante est représentée par le palmier à huile qui fait 29 % de la production arboricole totale Cette production est rencontrée principalement dans le Bandundu, l'Équateur, la Province Orientale, le Kasaï Occidental. Les statistiques officielles indiquent une production nationale moyenne annuelle variant au cours de la période de 1991 à 2006, entre 1 050 000 t et 1 500 000 t.

Dans certaines contrées, par exemple dans le Maniema, l'exploitation des palmeraies naturelles ne semble pas être une activité viable : coupe des palmiers en vue de l'extraction du vin, risques de grimper de longs arbres, etc. Le vin de palme, extrait de la sève du palmier, peut aussi rapporter des revenus non négligeables aux tireurs.

4.9.8 Céréales

La production nationale de céréales, telle que rapportée par les statistiques du SNSA, montre une progression annuelle d'environ 4 % en moyenne sur l'ensemble de la période. Ce sont surtout les productions de millet, de sorgho et secondairement de blé qui ont augmenté de façon relativement importante. Le maïs a connu une légère croissance, tandis que la production de riz a chuté d'environ 1,3 % en moyenne sur la période. La production totale moyenne annuelle de céréales est de l'ordre de 1,55 million de tonnes dont 74% de mais, 23% de riz, 3% de millet et 1% de blé.

4.9.8.1 Maïs « Zea mays »

Production

Le maïs, principale céréale en RDC, a gagné en importance ces dernières années. Il se cultive souvent en association avec le Manioc et/ou l'arachide, mais il est exploité dans pas mal de cas en culture pure surtout dans le Katanga et les provinces du Kasaï. C'est du matériel végétal dégénéré qui est couramment utilisé. Il s'agit des variétés « composites » (populations) issues entre autres de la variété Kasaï I et Salongo. Le potentiel génétique de ce matériel s'est dégradé suite à une utilisation sur de nombreux cycles de production, sans renouvellement des semences. Il existe cependant des exploitants encadrés par des ONG ou d'autres structures qui utilisent des semences de bonne qualité (des variétés améliorées) obtenues des fermes ou d'autres institutions attitrées. Grâce aux travaux de la Recherche agricole effectuée sur le maïs, la République Démocratique du Congo dispose aujourd'hui de plusieurs variétés améliorées de maïs, répertoriées dans le catalogue national des semences vivrières. Certains paysans achètent régulièrement d'eux – mêmes cet intrant agricole auprès des fermes sus évoquées. C'est souvent le cas au Katanga.

Le maïs peut être attaqué par de nombreuses maladies, notamment le mildiou(ou la sclérosporiose), la rouille et le charbon. En cas d'attaques, le moyen de lutte efficace utilisé consiste souvent à arracher la plante malade et à la bruler[3].

Le maïs est aussi la culture qui répond le mieux aux engrais chimiques et aux rotations et associations judicieuses avec des plantes améliorantes comme le niébé et le soja. Plus d'attention devrait donc être consacrée à ces technologies.

Zones de production

Il est produit dans toutes les provinces du pays, mais il est plus concentré, en ordre d'importance, dans le Katanga (26,79%), le Bandundu (16,92%), le Kasaï oriental (15,69%), le Kasaï occidental (10,62%), l'Équateur (10,54), la Province Orientale (7,69%). Les provinces à fortes productions et qui dégagent des surplus exportables sont le Bas –Congo, le Bandundu, l'Équateur, la Province Orientale, le Maniema et le Nord-Kivu.

Consommation

La République Démocratique du Congo est déficitaire en maïs. Ce déficit a été estimé en 1995, à 71 067 tonnes. Ce déficit provient du fait que les productions des provinces du Katanga, Kasaï oriental et Kasaï occidental, ne couvrent pas leurs propres besoins. La situation de la ville de Kinshasa est particulière, sa production étant négligeable. Mais cette province consomme également une grande quantité de maïs. Hormis Kinshasa, on observe que les grandes régions productrices du maïs sont également les grandes consommatrices. Le Katanga vient en tête avec une demande totale annuelle équivalant à 34% de la consommation nationale, le Kasaï Oriental vient en second lieu avec 18%, en troisième et quatrième position on trouve le Kasaï Occidental avec 16% et le Bandundu avec 8%. La demande de Kinshasa n'excède pas plus de 6% de la consommation nationale, en cinquième position.

Seul ou mélangé à la farine du manioc, le maïs intervient dans le repas quotidien des habitants de ces régions. Il est aussi consommé un peu partout dans le pays sous forme d'épis (frais) bouillis ou grillés. Il est également utilisé avec le manioc dans la préparation de l'alcool traditionnel.

[3] Mananga ma Mbenza, op. cit.

A Kinshasa par exemple, la consommation annuelle (kg/tête) de maïs grains est passée de 2,84 kg en 1975 à 6,68 kg en 2000, soit une augmentation de 235%. Il faut noter qu'on importe peu de maïs à Kinshasa, à part une petite quantité reçue sous forme d'aide alimentaire. Il est courant à Kinshasa d'acheter la farine de maïs au même prix que le manioc, phénomène jamais constaté dans le passé. On mélange de plus en plus de farine de maïs avec celle de manioc lors de la préparation du "fufu". L'importance actuelle du maïs sur le marché national serait en fait due à l'impact des variétés hautement productives développées dans les années 1980 par le PNM (financé par l'USAID). Les variétés Kasaï-1 et Salongo sont plantées un peu partout.

4.9.8.2 Riz « Oryza sativa »

La production nationale de riz ne représente qu'une faible proportion de la production nationale, soit 1,60%, ce qui place cette culture en septième place quant à son importance nationale après le manioc, la banane plantain, les fruits, le maïs, l'arachide et les légumes.

Production

Le système de production de riz est essentiellement de type pluvial ou de riz de montagne. Dans tous les cas, la majorité des riziculteurs utilisent des variétés locales (peu productives), les variétés améliorées (IRAT112, IAO2, PNR1, Nerica 4, Nerica7, Yenge, Baibinge, SIPI, Jasmine, Hubei) étant insuffisamment diffusées. Par ailleurs, l'utilisation des semences de qualité médiocre, le non respect du calendrier agricole ainsi que de la densité de la culture et de l'âge des plantules à repiquer, sont autant d'autres éléments qui influencent négativement les rendements.

La pyriculariose et quelques insectes tels que le foreur de tige et les termites attaquent fréquemment les champs de riz. Mais les attaques les plus redoutables restent celles de Nymphula depunctalis à Mbandaka dans la province de l'Équateur ainsi que celles de Sogatella fulcifera et Sogatella sp dans le district de Sankuru, province du Kasaï Oriental[4].

Zones de production

Le riz de type pluvial ou riz de montagne, est cultivé dans toutes les régions, mais principalement dans les régions de la cuvette centrale, les régions forestières. Les régions à hautes potentialités rizicoles sont observées dans les districts de la Mongala et de la Tshuapa dans la province de l'Équateur, la Tshopo , du Bas-Uélé, du Haut Uélé et de l'Ituri dans la Province Orientale, du Sankuru dans le Kasaï Oriental et des territoires de Kasongo et de Pangi dans le Maniema. Le filon (bande) qui va du district de la Mongala au territoire de Kasongo en passant par les districts de la Tshuapa (territoire d'Ikela), de la Tshopo (territoire d'Opala), de Sankuru, etc., paraît être constitué de sols d'une bonne fertilité. Ce sont des zones forestières, avec une pluviométrie suffisante et bien répartie pendant l'année, où l'on obtient de bons résultats pour différentes cultures.

Historiquement, le riz étant introduit par les arabes en RDC, ce serait le Maniema, la Province Orientale et dans une certaine mesure le Sankuru qui ont connu une forte influence des arabes et des arabisés. Ces zones ont non seulement gardé l'habitude, mais ont aussi influencé leur voisinage. Les régions à hautes potentialités rizicoles sont, par ordre d'importance, la Province Orientale avec 28% de la production nationale, le Maniema 20,%, l'Équateur 13% et le Kasaï oriental, particulièrement le district de Sankuru, avec 11%. Ensemble ces quatre provinces produisent 71,65% de la production nationale du riz (PNUD/UNOPS, op. cit.).

Autour de certains centres urbains tels que Kinshasa, Kikwit (Bandundu), Mbandaka et Bumba (Équateur), Mbanza-Ngungu (Bas – Congo), Kasenga (Katanga) se développe de plus en plus la riziculture irriguée ou de bas – fond inondé, permettant souvent deux cultures par an.

Consommation

Selon la consommation, le riz se place en septième position avec 2,5% de la demande nationale. Kinshasa vient en tête avec une consommation de 27,6% du volume national consommé (1995). Il est suivi de la Province Orientale, du Kasaï-Oriental, du Maniema et du Nord-Kivu avec respectivement 18%, 10,3%, 7,5% et 6,1%.

[4] DT de PNR / Nseye Mara : La riziculture en RD Congo : limites des pratiques courantes et améliorations possibles en vue de l'augmentation de la productivité, mai 2007

La demande de Kinshasa représentait à elle seule 33% de l'offre globale. La consommation de riz a fortement augmenté en importance dans cette province fortement urbanisée, progressant de 4,91 kg/capita à 13,09 kg entre 1975 et 2000, soit une hausse de 270%; celle du riz importé est passée de 3,50 kg à 8,42kg, soit une augmentation de 240%, la consommation de riz étant un phénomène lié à l'urbanisation.

Les autres provinces grandes consommatrices de riz (la Province Orientale, le Kasaï Oriental et le Maniema) sont en même temps productrices et autosuffisantes. Il faut signaler que pour le Kasaï Oriental, l'indice offre/demande est inférieur à 1. Ce déficit est apparent : en effet, le riz est produit exclusivement dans le district de Sankuru où il constitue l'aliment de base. Il n'y a qu'une infime quantité exportée dans le reste du Kasaï Oriental où ce produit est considéré comme dessert. D'après le Programme National Riz (PNR), 73% du riz produit au Sankuru sont autoconsommés et 27% sont exportés.

Par ailleurs, à l'exception du Maniema et du Sankuru (Kasaï Oriental) où le riz constitue l'aliment de base, la consommation du riz a un caractère spécifiquement urbain. Aussi, l'urbanisation contribue-t-elle fortement à la demande de cette denrée, à cause de l'avantage que confèrent la facilité et la longévité de la conservation du riz. En effet, les aliments de base comme la banane, la patate douce et autres féculents, hautement périssables, ne répondent pas à la préoccupation des citadins qui, pour se mettre à l'abri des augmentations incessantes des prix des vivres, constituent des stocks mensuels. Les autres avantages qu'offre le riz aux citadins sont la cuisson rapide (20 à 30 minutes) et sa consommation qui ne nécessite pas obligatoirement une sauce spéciale. Ainsi, la présence des centres urbains miniers au Katanga (Lubumbashi, Kolwezi, Likasi, Kipushi, Kambove, etc.), du Kasaï Occidental (Kananga, Tshikapa), Kasaï Oriental (Mbuji-Mayi) et les agglomérations de négoce de Nord-Kivu (Goma, Kiwanja, Kanyabayonga, Kirumba, Katimbiro, Butembo, Béni) sont à l'origine de la forte demande de riz dans ces dites provinces[5]. On peut donc affirmer que le riz est une culture d'avenir.

Pour combler le déficit de riz les importations en 2006 se situaient à 297.402 tonnes (Source : OFIDA) Ce déficit a été couvert par les importations en provenance des États-Unis et les pays d'Asie (Pakistan, Chine, Thaïlande, etc.). Les voies d'accès sont les ports de Matadi (Bas-Congo) et de Kalundu (Uvira/Sud-Kivu).

4.9.9 Légumineuses à graines : arachide, haricot, niébé et soja

La production moyenne en valeur absolue des légumineuses sur la période de 16 ans est de 670.681 tonnes, dont 64% pour l'arachide, suivie du haricot (20%), du Niébé (7%) et de la courge (5%). À l'exception des cultures d'arachide et d'haricots qui affichent une baisse moyenne de -1,9 % de la production, toutes les autres légumineuses ont affiché des taux de croissance variant entre 1 et 3,5 %.

4.9.9.1 Arachide « Arachis hypogea »

Production

L'arachide, qui occupe la cinquième place après le manioc, la banane plantain, les fruits et le maïs, est souvent cultivée en association avec le manioc, le maïs et parfois la courge. Il existe aussi des cultures pures d'arachide. En tant que légumineuse, l'arachide participe à l'amélioration de la fertilité du sol (culture améliorante) et peut, dans ce but, être insérée dans les rotations.

Zones de Production

Elle est produite dans toutes les provinces de la RDC mais elle est très importante dans le Bandundu (26%), la Province Orientale (18%), le Katanga (16%) et le Kasaï Oriental (11%), ces quatre provinces produisant 70,63% de la production nationale. Les provinces productrices détiennent des excédents importants acheminés vers les zones de consommation.

Consommation

[5] PNUD/UNOPS, op. cit.

Au point de vue de la consommation, l'arachide se place en onzième position avec 0,75% de demande nationale. La première province consommatrice de l'arachide demeure la Province Orientale, avec 13,4% de la demande totale d'arachide. Elle est suivie de Bandundu avec 12,6% ; le Kasaï Oriental occupe la troisième position avec 11,2% et Kinshasa la quatrième avec 10%. L'arachide est généralement consommée comme adjuvant (sauces) associée à la plupart de préparations culinaires ou sous la forme de snacks. Seuls Kinshasa et la province du Nord-Kivu sont déficitaires. Le déficit du premier est comblé par le Bandundu et de la seconde par le Maniema, le Sud-Kivu et la Province Orientale.

En 2000, sa consommation à Kinshasa (0,85 kg/capita) a diminué de 70% par rapport à 1975, car les arachides coûtent cher. C'est la principale culture des femmes; elle apporte protéines et graisses dans l'alimentation humaine. Dans le passé, la recherche sur l'arachide a été un peu négligée, elle devrait mériter un peu plus d'attention.

4.9.9.2 Haricot

Au plan national, le haricot ne contribue qu'à 0,80% à la production nationale des vivriers et occupe, en importance, la dixième place devant la pomme de terre et le blé.

Production

Le haricot englobe le haricot commun (« Phaseolus vulgaris »), le haricot kunde (Vigna sinensis), le niébé (Vigna unguiculata) et le pois commun (Pisum sativum). Les haricots sont très importants localement, notamment au Bas Congo et surtout au Kivu.

Les quatre premières provinces productrices de haricot sont respectivement le Nord-Kivu avec 49,5% de la production nationale, le Sud-Kivu avec 16,5%, la Province Orientale avec 10,5% et le Kasaï Oriental avec 8,2%. Ces quatre provinces produisent ensemble 85% de la production nationale. Les trois premières provinces produisent le haricot commun et le petit pois, tandis que le Kasaï Oriental produit le « kunde »[6].

Consommation

Au point de vue de la consommation, le haricot avec 0,99% de la demande nationale occupe la dixième place avant l'arachide 0,75%, la pomme de terre 0,58% et le blé 0,55%. En 2000, leur consommation à Kinshasa était estimée à 3 kg/capita, donc bien plus importante que l'arachide.

Le haricot est apprécié dans toutes les provinces du pays. Il a, comme le riz, l'avantage d'être stocké et conservé très longtemps. Il s'avère, cependant, que les provinces à hautes productions énumérées ci-haut sont également des grandes consommatrices de cette denrée qui, du reste, fait partie intégrante de l'alimentation de base (Nord-Kivu, Sud-Kivu et le district d'Ituri dans la Province Orientale).

La ville de Kinshasa, les provinces du Bandundu et de l'Équateur sont déficitaires en haricot. Ce déficit est comblé par le Bas-Congo (qui occupe la cinquième position en importance nationale avec 7,1%), le Nord-Kivu et la Province Orientale. Pour les régions du Katanga, les deux Kasaï et, en moindre mesure, le Maniema, le haricot provient du Nord-Kivu et du Sud-Kivu. Le Kasaï Oriental exporte son « kunde » vers le Katanga, le Kasaï Occidental et le Bandundu.

Dans les années 1980, le PNL avait mis au point et diffusé plusieurs nouvelles variétés de légumineuses à graines. La recherche sur le haricot se fait particulièrement à l'INERA (station Mulungu dans le Kivu) et elle devrait y être renforcée en collaboration avec le CIAT.

4.9.10 Les cultures maraichères et fruitières

En dehors des parcelles paysannes (vivrières et cultures de case), l'horticulture (maraichage et fruiticulture) est très développée notamment dans certaines zones urbaines et périurbaines. C'est le cas notamment de Kinshasa, Mbanza Ngungu et Kimpese dans le Bas-Congo et de Kikwit dans le Bandundu. Avec la *rurbanisation* (ruralisation de la ville), une bonne partie de la population citadine vit pratiquement de l'agriculture comme dans

[6] PNUD/UNOPS, op. cit.

les campagnes (Tollens, 2003). Les cultures maraichères sont très importantes en culture urbaine et périurbaine.

En fonction des conditions du milieu, différents légumes sont produits : oseille, amarante, feuilles de patate douce, aubergine, tomate, ciboule, choux, carotte, poireaux, feuilles de courge, etc. Ces cultures maraichères bénéficient d'une bonne fertilisation organique (fumier, composts, etc.) et d'un arrosage régulier (en utilisant l'arrosoir et l'eau des puits, d'un cours d'eau ou d'une source).

Les cultures maraîchères sont très importantes en volume consommé (24,35 kg/capita en 2000 à Kinshasa). Ce sont surtout les feuilles fraiches qui sont consommées: feuilles de manioc, de patate douce, d'amarantes, etc. Ce sont une très importante source de protéines végétales, de vitamines et de minéraux.

Enfin, les arbres fruitiers, principalement les manguiers, avocatiers, safoutiers, orangers, mandariniers, citronniers, pamplemoussiers, ananas, papayers, etc., généralement non greffés, poussent sans soin particulier dans les parcelles autour des maisons, dans toutes les agglomérations aussi bien rurales qu'urbaines. Ce sont donc essentiellement des cultures de cases et vergers de postes de missions confessionnelles.

Le potentiel économique pour le marché local de ces spéculations horticoles semble bien intéressant. Il en est de même de leur potentiel nutritionnel. Mais ces cultures maraichères et fruitières souffrent de l'absence d'infrastructures de stockage/conservation.

4.9.11 Les autres productions vivrières

Diverses autres cultures vivrières dites secondaires sont exploitées à travers le pays, en association ou en intercalaires des cultures vivrières principales décrites ci –dessus ou encore en monoculture. Il s'agit entre autres de : millet, patate douce, igname, pomme de terre, banane de table, sésame, courge et voandzou. Ces cultures, de moindre importance sur le plan national, ont parfois une certaine importance localement. C'est le cas de la pomme de terre qui a une importance locale dans le Kivu ou de la patate douce que l'on trouve actuellement un peu partout comme culture de bas-fonds ou en maraîchage. Ses feuilles (matembele) sont très appréciées comme légume bon marché, notamment à Kinshasa.

L'igname se trouve un peu partout, mais surtout en savane arborée. Nous n'avons pas pu recueillir aucune information sur l'existence dans le passé, d'un programme d'amélioration ou de diffusion de variétés améliorées de cette culture. Elle est très peu commercialisée en ville et sert surtout à l'autoconsommation en milieu rural.

4.9.12 Cultures industrielles

La vocation en cultures industrielles de la RDC a été perçue par des grandes entreprises qui s'y sont installées depuis l'époque coloniale et ces cultures ont connu jadis un essor très remarquable. Malheureusement, pour diverses raisons, notamment l'échec des mesures de zaïrianisation de 1973 et de rétrocession quelques années plus tard, les deux guerres ainsi que la crise économique des années 1990, la plupart de ces entreprises ont arrêté leurs activités et la production des cultures industrielles n'a cessé de régresser depuis. Aujourd'hui elles sont principalement cultivées par de petits paysans, disposant de peu de moyens techniques et financiers.

Les entreprises agro – industrielles exploitent les cultures d'exportation telles que le palmier à huile, le caféier, le cacaoyer et l'hévéa, mais aussi des cultures intéressant l'industrie locale : coton, tabac et canne à sucre. Au cours des dernières années, le secteur agricole traditionnel contribue de façon de plus en plus considérable à la production des spéculations dites d'exportation (huile de palme, café, cacao) pendant qu'il ne cesse de baisser sa production des cultures intéressant l'industrie locale : coton, tabac.

Au cours des dernières années, les exportations des produits agricoles concernent essentiellement le café, le cacao, le bois et le caoutchouc. Les superficies et les rendements de ces cultures se sont considérablement effondrés, entraînant la baisse importante des recettes d'exportations agricoles, passant de 334 millions $EU en 1995 à 4,3 millions $EU en 2003. Certains produits, tels que l'huile de palme, ne sont plus exportés, d'une part à cause de la dégradation des infrastructures de production, de circuits de commercialisation et d'autre part à cause de la vétusté des plantations, du manque d'encadrement technique et de suivi de la part des services compétents. La relance de ce sous-secteur demande la mise en place d'une politique incitative envers le secteur privé et d'un programme de régénération et de réhabilitation à grande échelle des plantations et des

infrastructures industrielles. Malheureusement, en dehors des études des filières des cultures pérennes financées par la Banque mondiale, aucune action a été mise en place jusqu'à ce jour, malgré le fait que ces études réalisées en 2005 aient alors proposé toute une série de mesure de relance pour ces filières d'exportation.

Le potentiel des cultures pérennes comme cultures d'exportation est énorme, surtout en zone forestière et en zone d'altitude au Kivu, Avec une densité moyenne de population de seulement 21 habitants au km² et un taux annuel de croissance démographique de 2,8 %, l'installation des cultures pérennes en zone forestière offre la possibilité de créer beaucoup d'emplois et de revenus et de favoriser les exportations.

Elles sont composées essentiellement de : caféier, cacaoyer, hévéa, quinquina, théier et palmier à huile. Ce secteur a connu un déclin important compte tenu de la situation sociopolitique et des guerres que connait le pays depuis plusieurs années, la zaïrianisation, la taxation excessive ainsi que de la chute des cours mondiaux de la plupart des produits. Les rendements de ces cultures se sont considérablement effondrés au cours des dernières décennies. Ceci s'est traduit par une baisse importante des recettes d'exportations agricoles qui sont passées de 334 millions $US en 1995, à 4,3 millions $US en 2003. Les exploitations modernes occupent aujourd'hui seulement 20% des terres sur plus de deux millions d'hectares qu'elles exploitaient il y a 15 ans.

Pendant la colonisation l'accent avait été mis sur les cultures industrielles telles que le caoutchouc, le palmier à huile, le café, le cacao. Aujourd'hui les cultures industrielles sont principalement cultivées par de petits paysans. La majorité des exportations des produits agricoles industriels ont manifesté des tendances persistantes à la baisse, en raison de la chute des exportations des sous produits du palmier. Seul le café a vu une évolution favorable malgré le vieillissement des plantations et la faiblesse de la recherche et de la vulgarisation y afférentes et la complexité des procédures à l'exportation.

À propos des spéculations industrielles, la plupart des entreprises privées qui exploitent ces spéculations préfèrent concentrer leurs activités autour d'une usine ou de quelques usines de transformation des produits qu'elles achètent auprès des paysans, propriétaires des exploitations familiales, alors que jadis (époque coloniale et peu après l'indépendance), ce type d'entreprises détenaient leurs propres plantations dont la production couvrait une grande partie de besoins de leurs usines. Les plantations paysannes n'y apportaient qu'un complément. L'augmentation des charges d'entretien des plantations devenues très vieilles pour la plupart expliquent ce virement de comportement. Cela permet aussi d'offrir des opportunités pour les petits producteurs qui peuvent ainsi intégrer le réseau agroalimentaire commercial. Cela pourrait inspirer le développement du secteur vivrier commercial, autour de pôles de développement constitués par des entreprises privées commerciales qui offriraient des intrants, voire même de l'encadrement technique à des petits producteurs dont ils achèteraient la production.

4.9.12.1 Hévéa

La culture d'hévéa semble être abandonnée un peu partout (Équateur, Kasaï Oriental, Bandundu, Bas – Congo) et un bon nombre d'anciennes plantations sont devenues pratiquement des forêts. La production a chuté considérablement et atteint moins de 7.000 tonnes en 1995. Ceci est la suite logique de la fermeture de la plupart des usines de traitement de latex du pays. Dans le Bas-Congo par exemple, l'hévéa ne connait plus d'extension depuis les années 40, bien qu'il y ait quelques sociétés qui s'y adonnent encore.

La Société de Cultures et d'Industries Agricoles au Mayumbe "SCAM" est implantée dans la province du Bas-Congo, district du Bas-Fleuve, son siège est à Tshela. La SCAM exploite 3.350 ha d'hévéas en rapport et en voie d'établissement. La S.C.A.M dispose de trois usines dont une à Tshela pour le caoutchouc granulé. La Société Busira Lomami / Équateur est implantée dans la province de l'Équateur, district de la Tshuapa, à Yalusaka, dans le territoire d'Ikela. Son activité principale est l'hévéaculture. La superficie totale des plantations est de 9.199 ha. Au centre de ces plantations est érigée une grande usine moderne de caoutchouc granulé, ou Crumb Rubber, avec une capacité clé en mains de 2 tonnes l'heure. Le Groupe agro-pastoral (GAP) possédait autour des années 2000, 10.000 hectares d'hévéa. La Société des Cultures Congolaises (SCC) a une division à Binga, province de l'Équateur, district de la Mongala, territoire de Lisala possède quatre usines dont une pour le latex. Les superficies en cultures sont de 1.965 ha d'Hévéas en métayage. La SCC produit de l'hévéa en métayage sur une superficie de 600 ha Bosondjo (province de l'Équateur, district de la Mongala, territoire de Bongandanga) mais n'y dispose pas d'usine de latex.

4.9.12.2 Cacao

Le Congo n'a jamais eu une production importante de cacao malgré le potentiel énorme un peu partout en zone forestière. Van de Walle (1960) mentionne l'existence au Congo d'un énorme potentiel pour la culture du cacao. Traditionnellement, la région du Bas Fleuve, dans la province du Bas Congo, a toujours été le plus grand producteur de cacao de la RDC; mais des potentialités importantes existent également au Nord de la province de l'Équateur et dans la Province Orientale. Ce sont surtout de vielles plantations qui sont exploitées par des petits producteurs. Des Compagnies comme SCAM, AGRIUMBE, APZ et CEMA s'adonnent à cette spéculation dans le Bas – Congo. La SCAM exploite dans le district du Bas-Fleuve, 1.142 ha de cacaoyers en métayage. La S.C.A.M dispose d'une usine à Nganda Tsundi pour le traitement du cacao et du café Dans les autres provinces, l'exploitation et la commercialisation du cacao reste basée sur les mêmes principes : les paysans (métayers ou non) fournissent leurs fèves aux entreprises (moyennes ou petites) qui en assurent le traitement et le conditionnement.

La Société des Cultures Congolaises (SCC) qui a une division à Binga, province de l'Équateur, district de la Mongala, territoire de Lisala, dispose également de deux usines à Cacao et des plantations en métayage dans ces deux sites de l'Équateur, à Binga et à Bosondjo avec des superficies respectives de 117 ha et 455 ha de Cacao en métayage. Le Groupe agro-pastoral (GAP) possédait autour des années 2000, 500 ha de cacao. Le dernier grand projet sur le cacao entrepris au Congo a été le projet CABEN à Bengamisa, non loin de Kisangani. Le grand avantage du cacao est le faible montant des capitaux qu'il requiert pour son usinage.

L'INEAC et le pouvoir colonial ont toujours un peu négligé la recherche sur le cacao, probablement parce que c'est une culture idéale pour une exploitation familiale et non pour une exploitation industrielle. Pour le cacao, une nouvelle politique d'incitation devrait permettre la relance. Le problème majeur demeure, cependant, la politique des grandes sociétés d'exportation. Celles-ci, en effet, au début de la campagne, forment une coalition et s'entendent sur un prix maximum à payer aux planteurs. Cette puissante attitude oligopsonique met les planteurs, dépourvus de tout pouvoir, en face d'un prix dérisoire, d'où, le manque d'intérêt pour la culture.

4.9.12.3 Palmier à huile industriel

Il y a des plantations des palmiers modernes disséminées dans le pays (par exemple à Mapangu dans le Kasaï Occidental, dans le territoire de Mwene Ditu dans le Kasaï Oriental, Bulungu dans le Bandundu, Bumba dans la province de l'Équateur, etc.). La plupart de ces palmeraies sont celles abandonnées par les colons (de l'époque coloniale). La majorité des nouveaux acquéreurs n'ont pas rajeuni leurs palmeraies. Ils continuent à exploiter les vieux palmiers mal entretenus, alors que dans certaines régions les palmiers sont abattus pour en tirer le vin de palme (20-25 litres par arbre). D'autres producteurs ont tout simplement abandonné les palmeraies qu'ils avaient acquises au profit de paysans qui les exploitent et leur revendent les noix de palme. Ils souffrent certainement d'une forte concurrence de la part des unités artisanales d'extraction d'huile de palme répandues à travers le pays, particulièrement dans le district du Kwilu dans la province du Bandundu.

La Compagnie de Commerce et des Plantations est située dans le territoire de Basankusu, district et province de l'Équateur. Elle dispose de deux grands sites d'exploitations, à savoir Lisafa et Ndeke. Les superficies des plantations se présentent comme suit : Palmeraies 3.488 ha en rapport, 1.039 ha non en rapport, 600 ha en cours d'établissement, 372 ha Caféiers. La CCP compte une usine de fabrication de savon à Lisafa et deux usines de production d'huile de palme, une à Lisafa d'une capacité de 7,5 tonnes de régimes de palme à l'heure et l'autre à Ndeke de 5 tonnes de régimes de palme à l'heure. Elle utilise 3.590 travailleurs dont 840 contractuels et 2.750 indépendants.

La Société des Cultures Congolaises (SCC) possède deux usines de palmiers à huile situés dans le district de la Mongala, en Équateur avec des superficies respectives en cultures de Palmiers de 2.500 ha (+1.712 ha en métayage) au site de Benga et 2.447 ha (+2.362 ha en métayage) à Bosondjo. En 2006, SCC a replanté 200 ha de palmiers et prévoyait de planter 300 ha/an de 2007 à 2011.

La SCAM dispose d'une usine à Boma pour la production d'huile d'amandes palmistes (PKO) et de tourteaux (PKE). Le Groupe agro-pastoral (GAP) possédait autour des années 2000, 9.000 hectares de palmier à huile. José Bakima et Alfred Kibangula (2007), dans un article sur le biocarburant (Journal la Conscience du 23 juillet 2007) ont fait mention de cette compagnie dont les unités agro-industrielles dans l'arrière pays produisent du

gazopalm (mélange d'huile de palme et gasoil) pour leurs besoins propres. La JVL a, en dehors du secteur de l'élevage, une longue expérience dans le domaine de plantations de palmier à huile et d'extraction d'huile de palme et de palmistes

C'est la culture idéale pour la cuvette centrale (avec le caoutchouc et le cacao) et pour laquelle le Congo dispose d'un important avantage comparatif. Le grand inconvénient de cette culture est qu'elle exige un important investissement en capitaux pour l'usinage où les économies d'échelle jouent fortement, les petites unités étant beaucoup moins rentables. En plus, il faut attendre 3 à 4 ans avant d'obtenir la première récolte.

Malgré cela, le marché de l'huile de palme est prometteur pour trois raisons:

- l'huile de palme reste l'huile végétale la moins chère au monde;
- toute l'oléo chimie est basée principalement sur l'huile de palme (sauf si le pétrole est à moins de 20 USD/baril);
- la Chine (1,2 milliards de personnes) et l'Inde (1 milliard de personnes) importent massivement l'huile de palme pour l'alimentation humaine, la fabrication de savons et l'industrie; ces deux pays se développent très rapidement et que écologie ne se prête pas à la culture du palmier.

4.9.12.4 Caféier

Certaines plantations de caféiers abandonnées par les colons avaient été reprises et gérées par les nationaux. Mais leur extension et leur rajeunissement n'ont pas été assurés par ces nouveaux exploitants. Quelques acquéreurs ont, comme pour le cas du palmier à huile, abandonné leurs caféières aux paysans qui les exploitent et leur revendent les baies (cerises). Les paysans exploitent également des caféiers plantés au niveau des recrus forestiers, seuls ou en association avec le bananier. Ces plantations paysannes se trouvent aussi autour des cases.

Depuis plus de dix ans la trachéomycose ravage les plantations au Congo, surtout en Province Orientale, et le seul remède est de détruire les plantations infectées (brûler), et replanter avec des variétés résistantes. Mais la destruction - replantation n'est pas économiquement justifiée aux cours actuels sur le marché mondial. La culture du caféier souffre de problèmes de débouchés.

De toutes les cultures agro-industrielles, le café, et surtout le café robusta, est la culture qui a le plus glissé vers le mode de production paysan depuis l'indépendance (Mokili, 2004). Dans les années 1970 et 1980, les exportations de café dépassaient tous les autres produits agricoles d'exportation en RDC ; elles représentaient entre 10 et 15 % de la valeur des exportations du pays et entre 70 et 85 % des exportations du secteur agricole.

4.9.12.5 Le café arabica

Le bon café arabica, usiné selon la voie humide (lavé) à partir des baies rouges bien mures, est toujours recherché, même en période de crise. Par exemple, les meilleurs cafés du Kenya, du Rwanda et du Burundi, échappent à la concurrence globale et attirent toujours une certaine prime. Ils se comparent aux meilleurs cafés de Colombie ou d'Amérique centrale. Les cafés avec "une marque d'origine ou label" tels qu'on les trouve dans les meilleures boutiques ou dans les "Starbucks" à l'américaine, sont toujours achetés à des prix convenables. Le marché du café congolais serait perdu d'avance si on ne peut pas produire un café de qualité et éventuellement lui trouver une image de marque, car le marché mondial est sursaturé de café de qualité moyenne et surtout médiocre (robusta surtout).

La culture du café arabica sur les hauts plateaux du Kivu (dont les sols sont d'origine volcanique) devrait être encouragée. Mais la production devrait impérativement être livrée à une station de dépulpage et lavage si l'on veut obtenir un café de qualité.

4.9.12.6 Le café robusta

Les perspectives pour le café robusta sont moroses car le marché mondial est, depuis 3-5 ans, inondé de café robusta de mauvaise qualité venant du Vietnam. En très peu de temps, le Vietnam est devenu le premier producteur mondial de café robusta avec plus d'un million de tonnes/an. Le café robusta se prête à la

transformation en poudre et se trouve dans des proportions de 20 à 40% dans beaucoup de mélanges (pour le goût corsé). Un type de robusta particulier, le robusta lavé (voie humide), occupe une place particulière (niche) sur les marchés. Le robusta lavé du Congo (CDI-Bwamanda, ex-Scibe-Zaïre) est recherché en Italie, car c'est le meilleur pour le capuccino à l'écume. On doit exploiter cette place de choix et donc également poursuivre l'amélioration de la qualité. Pour le robusta (naturel, décorticage sec) ordinaire, les perspectives ne sont pas du tout bonnes, car plus les revenus des consommateurs augmentent, plus ils recherchent la qualité et donc l'arabica. En plus, le Vietnam, qui n'est pas membre de l'OMC, n'a pas l'intention de réduire sa production ni de stopper le rythme de ses nouvelles plantations.

La S.C.A.M dispose de 95 ha de caféiers et d'une usine complexe à Nganda Tsundi pour le traitement du cacao et du café. Le Groupe agro-pastoral (GAP) possédait autour des années 2000, 560 ha de café. La Société des Cultures Congolaises (SCC) a deux usines pour le traitement du café et du cacao respectivement à Binga et à Bosondjo mais ne dispose pas de concessions pour la culture du café.

4.9.12.7 Le Thé

Le thé est cultivé principalement dans le Kivu, et on estime sa production nationale à seulement 3.400 tonnes. Les perspectives d'avenir pour le thé (de qualité) en RDC sont bonnes car les plus grands producteurs (Inde et Chine) sont devenus des importateurs nets. De plus, la consommation mondiale de thé sous ses différentes formes (naturel, glacé, en boites) est en pleine expansion. La production de thé requiert des investissements importants en usinage et donc une application éventuelle du modèle du "nucleus estates". Les sols acides des hauts plateaux du Kivu situés au-dessus de 1.500 m, se prêtent parfaitement bien à la culture du thé. Mais ce n'est pas une culture facile, elle exige un encadrement important.

4.9.12.8 Le Tabac

La culture de tabac est vulgarisée par TABACONGO (Équateur, Katanga, Kasaï Oriental) et BAT CONGO (Bas – Congo : territoire de Seke Banza et Bandundu : territoire de Bagata). Ces sociétés encadrent les paysans en pratiquant la culture semi-mécanisée et/ou intensive. Elles fournissent les semences, le matériel aratoire, ainsi que divers autres intrants et assurent l'achat de la totalité de la production.

Dans la province de l'Équateur, la culture du tabac est en voie d'extinction depuis la fin des années 90. La régression de la production du tabac dans toute la zone d'action sud de TABACONGO s'explique par : (i) la suppression de la culture de la variété Galpâo (avec l'accumulation des stocks de cette variété) ; (ii) la concurrence du maïs et d'autres spéculations vivrières dont les prix sont plus stimulants pour les paysans. La rentabilité de l'exploitation n'étant plus satisfaisante et TABACONGO devant se conformer aux standards internationaux pour ce qui est des couts d'exploitation, et ne pouvait que réduire ses activités dans la province du Katanga, et les arrêter à Kaniama et à Fungurume pour les concentrer dans les périmètres de Kisenge, Divuna et Dilolo).

4.9.12.9 Le coton

Le Congo a une longue histoire de culture du coton. En 1913, le Ministère de l'Agriculture Congolais conduisit des essais systématiques de culture du coton un peu partout dans le pays. En 1918, la culture du coton devint obligatoire dans toutes les provinces, sauf à Kinshasa. Ainsi, le coton était la "culture obligatoire - culture éducative" par excellence de la colonie. En 1959, la production atteignait le record absolu de 179.660 t (Tollens, 1975). De 1960 à 1961, avec l'indépendance, la production tombait de 140.000 t à 65.000 t. Les paysannats produisaient à peu près 30% de la production et 800.000 familles en 1960 avaient le coton comme principale culture de rente. Mais pour beaucoup de Congolais, le coton était synonyme de culture imposée, comme dans les colonies françaises d'Afrique.

A l'époque coloniale, on divisait les territoires cotonniers en trois catégories: A, B et C. Les zones A étaient propices à la culture et à l'intensification, les zones B avaient une aptitude moyenne à la culture du coton, tandis que les zones C étaient vraiment marginales pour cette culture; cette classification reste entièrement valable aujourd'hui. Les territoires de la zone A s'étendaient (Van de Walle, 1960) au nord, à Gemena, Bosobolo, Mobaye, Buta, Aketi, Bondo, Ango, Poko, Bambesa, Dungu, Isiro, Wamba, Banalia et Bafwasende et au sud dans Mwene-Ditu, Mbuji-Mayi, Gandajika, Kabinda, Sentery, Kasongo, Kabambare, Uvira, Nyunzu, Kongolo, Kabalo, Kabongo et Fizi.

De même, le coton connait beaucoup de problèmes : la production de coton-graine n'était que de 1.500 tonnes tandis que celle de coton-fibre était de 600 tonnes en 2006. Cette baisse drastique de la production est due à l'arrêt des activités de COTON – CONGO, entreprise qui s'intéressait à cette culture à l'Équateur, ainsi qu'à l'achat tardif du produit par les sociétés cotonnières, à des prix peu rémunérateurs par rapport aux produits vivriers au Kasaï Oriental où le coton a pratiquement disparu du système cultural. Au Katanga, seul COTOLU se livre à l'encadrement des paysans en leur fournissant les intrants agricoles et en achetant leur production en ce qui concerne le Lualaba. Dans le Tanganika, ESTAGRICO a fortement ralenti ses activités, se convertissant au ramassage des produits agricoles (maïs et autres produits) dans le territoire de Kongolo.

L'expérience a démontré qu'en production cotonnière, la culture intensive s'impose à travers l'utilisation d'engrais et de pesticides (à crédit), la traction animale et un encadrement très suivi par les services de vulgarisation, de même que la garantie de l'achat du coton à des prix fixés à l'avance. Il en était ainsi à l'époque coloniale au Congo avec la COTONCO, le COGERCO et le COVENCO. La relance de cette filière nécessitera des efforts dans ce sens, soit à travers une participation de l'État ou autre structure d'encadrement, partout où la production cotonnière est importante. Là où la production cotonnière se développe, on constate toujours un partenariat entre le secteur privé pour l'achat et l'égrenage du coton et le secteur public ou parapublic pour l'encadrement, la fourniture d'intrants et le crédit de campagne.

Les perspectives à moyen et longs termes pour le coton congolais sont bonnes aussi bien pour l'industrie textile nationale que pour l'exportation. Le Congo dispose encore d'une industrie textile importante à Kinshasa, Kisangani, Lubumbashi et Kalemie, qui peut absorber entre 5 000 à 10 000 t de coton fibre/an, ce qui constitue un avantage économique spécifique, bien que le sous-investissement dans cette industrie demandera sans doute des actions de remise à niveau. Les perspectives de consommation du coton sur le plan mondial sont bonnes car, du point de vue technique, la substitution avec les fibres synthétiques a atteint ses limites, ce qui annonce un retour à la fibre naturelle, plus saine et plus écologique.

Même si le cours des fibres de coton sur le marché mondial fluctue, la culture du coton peut être rentable, surtout en zone de savane où il y a peu d'alternatives de cultures de rente (sauf les céréales). L'expérience nous enseigne aussi que le coton se cultive toujours en rotation avec les céréales et que la plupart du temps, il existe une bonne synergie entre les deux (Demol, 1992). En Afrique de l'Ouest, les zones cotonnières sont celles où l'insécurité alimentaire est la moins présente.

4.9.12.10 Canne à sucre

La canne à sucre est surtout cultivée au Bas-Congo comme culture industrielle et secondairement dans le Kivu et la Province Orientale. La production de sucre ne couvre pas les besoins du pays malgré que la consommation individuelle de sucre ait diminué de plus de 40% depuis 1975. En effet, pour la plupart des habitants de Kinshasa, le sucre est un produit très cher et de luxe.

La production et l'utilisation industrielle de la canne à sucre reste jusque là l'apanage de la seule sucrière de Kwilu Ngongo (Bas- Congo) qui dispose à elle seule environ 10 000 ha de plantations de cette culture et d'une industrie moderne d'extraction et de traitement du sucre de canne.

La production paysanne de la canne à sucre est essentiellement destinée à la consommation à l'état frais et/ou vente comme canne à bouche ou utilisée pour la préparation de la boisson (dénommée « lunguila » dans le Bas – Congo). La culture paysanne de la canne à sucre se rencontre généralement autour des cases, à proximité des sources d'eau, dans les bas-fonds et dans les marais.

Le sucre au Congo souffre aussi d'un manque de compétitivité face aux importations bénéficiant d'importants subsides à l'exportation dans l'Union Européenne.

4.9.13 Autres cultures industrielles

Le Congo est un des premiers producteurs à l'échelle mondiale de papaïne, de quinquina et de rauwolfia. Il s'agit, bien sûr, de "petits" marchés et de petites niches, mais porteurs. Ces produits sont utilisés en médecine et en pharmacie et n'ont donc "pas" de prix. C'est le cas de la papaïne lyophilisée utilisée en chirurgie. De nouveau, la poursuite de la qualité (pureté) de ces produits est un facteur important, étant donné la concurrence d'autres pays qui essaient de s'accaparer de ces marchés.

Le blé présente une certaine importance locale au Kivu. La production, de moins de 10 000 t/an, est encadrée par la société MIDEMA.

4.9.14 Synthèse de l'ensemble de cultures industrielles[7]

Les cultures pérennes sont caractérisées dans leur majorité par un déclin remarquable. L'évolution, pour l'ensemble du pays, de la production de certaines de ces cultures a été la suivante :

Tableau 23 Production de quelques cultures pérennes (tonnes)

Produits	Années						
	1959	1970	2000	2001	2002	2003	2004
Café robusta	-	72500	42380	36870	32080	32050	32020
Café arabica	-	26350					
Palmier à huile*	240000	170000	1119190	1085070	1052040	1065300	1078770
Caoutchouc	40000	35000					
Cacao	4400	4 500	6300	6020	5750	5710	5670

* Huile de palme pour les années 1959 et 1970 – fruits de palme pour les années 2000 – 2004.

Source : Service National de Statistique Agricoles (SNSA).

Les exportations en volume, ont suivi le déclin des productions avec un décalage très remarqué pour l'huile de palme consommée ces dernières années quasi entièrement sur le marché intérieur. Les raisons de cette situation comprennent notamment la chute des productions, la carence en matériel de traitement des produits et le manque de capitaux pour acheter les biens nécessaires à la collecte de ces produits.

Les principales contraintes au développement des cultures pérennes sont :

(i) l'abandon presque total de la recherche des variétés performantes, avec comme conséquence la diminution de rendement et l'apparition de certaines maladies telles que la trachéomycose du café ;

(ii) la diminution des superficies exploitées résultant de l'abandon des plantations soit à cause d'une trop faible rentabilité, soit inexploitables par manque de main-d'œuvre ;

(iii) le vieillissement des plantations industrielles, entrainant une chute de productivité (rendement à l'hectare) ;

(iv) le mauvais état de la plupart des installations industrielles ;

(v) le mauvais état du réseau routier et la dégradation des transports fluviaux entrainant un retard important d'évacuation des produits finis, une lenteur d'acheminement des intrants et une dégradation des produits en cours de transport ;

(vi) la chute de rentabilité financière des entreprises subséquente au déclin des productions et aggravée par la pénurie de la main-d'œuvre et par l'insuffisance des fonds de roulement, entrainant les entreprises dans un cercle vicieux : absence des moyens financiers, dégradation de l'outil de production, rendement et qualité médiocre, réductions des recettes.

La production industrielle d'huile de palme tout comme celle de plusieurs cultures industrielles demande de lourds investissements que l'État n'est pas en mesure d'assurer toujours seul, d'autant plus que les nouvelles orientations précisent que l'État doit se désengager des activités de production, pour se concentrer sur ses fonctions régaliennes, consistant à créer les conditions sans lesquelles les investisseurs privés hésiteront à lancer de grands programmes de production, dont entres autres :

- réalisation d'infrastructures telles que routes, voies de desserte (terrestres et fluviales), électrification : l'insuffisance et la détérioration du réseau de transport contribuent à la stagnation de l'agriculture observée au cours des vingt dernières années ; il n'existe guère des routes transversales ni des réseaux régionaux permettant de relier facilement les centres de production et de consommation.
- mesures fiscales ne pénalisant pas les investissements productifs, notamment dans les secteurs de l'agriculture, de l'agroindustrie et du commerce des produits agricoles.

[7] PNUD/UNOPS, op. cit.

- élimination des tracasseries administratives et policières ainsi que des pratiques interventionnistes, dont fixation de prix minima à la production; fixation des dates d'ouverture de campagnes de commercialisation pour certains produits agricoles et dans certaines régions; pratiques illicites d'imposition des cultures et des surfaces cultivées minimum et de travaux obligatoires.

4.10 Types et modes d'exploitation

Les rendements actuels moyens sont très faibles en comparaison aux rendements potentiels obtenus en station de recherche par l'INERA. Les rendements des cultures pratiquées restent très faibles : (i) manioc : 8,11 tonnes de racines fraîches / ha ; (ii) maïs : 0,78 tonne des grains secs / ha ; (iii) riz : 0,76 tonne de paddy / ha ; (iv) arachide : 0,78 tonne de coques / ha ; (v) plantain : 4,28 tonnes / ha ; (vi) palmier à huile : 6,76 tonnes de noix / ha ; (vii) café : 0,39 tonne de fèves sèches / ha ; (viii) cacao : 0,30 tonne / ha. Ils devraient au moins correspondre au double de leurs niveaux actuels. Dans la station de recherche de M'vuazi, les rendements ont atteint 60 t/ha pour le manioc, 3,5 t/ha pour les céréales (maïs et riz), 2,5 ha pour le haricot et 30 t/ha pour le bananier, soit plus de cinq fois les rendements actuels. Cela démontre de façon évidente qu'avec un encadrement technique plus serré et une bonne disponibilité d'intrants il serait possible d'accroitre de façon importante la production.

Les rendements sont si faibles par suite entre autres : (i) du système des cultures itinérantes sur brûlis généralement pratiqué, lequel s'accompagne des phénomènes de déforestation et de réduction de la fertilité des sols ; (ii) de la réduction de la durée de la jachère surtout autour des centres extra - coutumiers soumis souvent à une certaine pression démographique; (iii) de l'utilisation essentiellement des variétés traditionnelles (ou locales) en principe (très) peu productives ; (iv) de l'emploi des semences ou boutures de moindre qualité, provenant des champs des exploitants eux – mêmes (il s'agit des grains ou graines de maïs, de paddy, d'arachide, etc. normalement destinés à la consommation qui sont utilisés comme semences) ; (v) du non usage d'engrais tant chimiques qu'organiques ; (vi) de la faible densité de différentes cultures liée particulièrement à la pratique des cultures associées prédominante dans le pays ; (vii) du fait que l'alimentation en eau des plantes cultivées n'est assurée que par la pluie (cultures pluviales ou cultures sèches) ou l'inexploitation des pratiques de l'irrigation des cultures dans un pays traversé par d'innombrables cours d'eau ; (viii) du semis ou plantage effectué généralement en désordre, lequel rend difficile le travail du sarclage et ne permet pas une exploitation efficace / efficient du périmètre mis en culture ; (ix) à la présence des souches et troncs d'arbres non évacués du périmètre cultivé réduisant ainsi la surface utile ; (x) à l'importance de la densité des plants au poquet (due au semis de plusieurs grains / graines par poquet) qui s'accompagne d'une compétition non négligeable entre les plants en éléments nutritifs du sol, lumière, aération, etc. ; (xi) du fait que les exploitants ne recourent qu'aux petits outils aratoires (machettes, houes, haches, etc.) qui ne permettent de défricher que des superficies limitées et ne tentent nullement l'emploi des matériels relativement plus performants tels que les motoculteurs, les tronçonneuses et la traction animale ; (xii) la limitation de la force de travail nécessaire représentée essentiellement (souvent uniquement) par la main – d'œuvre familiale.

La qualité de production est souvent affectée par les attaques d'insectes et des maladies, étant donné que les traitements des champs sont inexistants. Ceci est très perceptible pour les céréales où la présence des charançons est légion dans les récoltes.

4.10.1 Typologie des exploitations agricoles

La similitude apparente des exploitations agricoles à travers le pays ne laisse pas de doute que l'approximation de typologie des ménages agricoles faite dans le cadre de PRAPO soit pareille à celle des provinces sous examen ici (Bandundu, Bas Congo, Équateur, Kasaï occidental, Kasaï oriental, Katanga, Kinshasa et Maniema). Cette approximation se présente comme suit:

Tableau 24 Typologie indicative des ménages paysans

Catégories d'exploitants	Excédents commercialisés	Superficies vivrières	Autres activités génératrices de revenus	Qui ?
Très pauvres	Stratégie de survie	< 0,2 ha	Vente de main d'œuvre	Personnes âgées
Petits exploitants	Stratégie d'autosuffisance	< 0,5 ha par an	Petit élevage, pêche	Veuves, divorcées,

Moyens exploitants	**10-25% de la production**	**0,5-0,9 ha/an**	**Élevage, pêche saisonnière**	**Grande majorité**
'Grands' exploitants	> un tiers de la production	> 1 ha/an	Commerce Plantations pérennes	

Source : PRAPO , DT Agriculture et &levage

4.10.2 Technique de production et de récolte

L'agriculture extensive ou itinérante sur brûlis est pratiquée sous différents types, notamment, l'association de cultures, la rotation de cultures et la monoculture ou cultures pures. Des guides et fiches techniques de production à l'intention des encadreurs sont produits par le Service National de Vulgarisation depuis 1991 pour les cultures vivrières, les cultures maraichères et le petit élevage. Les techniques de production et de récolte recommandées dépendent donc d'une spéculation à une autre et selon que l'on se trouve dans une zone forestière, de savane, de montagne, de plateau et/ou de plaine. Ces itinéraires techniques, qu'il s'agisse de plantations villageoises ou de plantations organisées, sont d'une manière générale connus des paysans.

4.10.2.1 La monoculture

La monoculture est relativement faiblement pratiquée dans le pays comparativement à l'association de cultures, particulièrement en agriculture traditionnelle. L'agriculture moderne, elle, recourt presque toujours à ce mode d'exploitation. Dans le secteur traditionnel, le cotonnier se cultive toujours en monoculture. De plus, les cultures pures se rencontrent relativement plus fréquemment sur le maïs au Katanga, Kasaï Oriental et même au Kasaï Occidental, sur le riz et soja notamment dans la province de l'Équateur, sur le riz à Kinshasa. Le choix de la monoculture est sans doute lié à différents facteurs dont : l'importance qu'on attache à la spéculation (besoin pour l'autoconsommation ou pour le marché); l'attitude adoptée dès l'introduction de la culture considérée (cas du soja qui est d'une introduction relativement récente dans la province de l'Équateur, cas également du coton); la technique de conduite de la culture (cas du riz irrigué ou de bas – fond inondé).

4.10.2.2 L'association des cultures

L'association de cultures est le mode de cultures prédominant dans le pays. Les paysans forment différentes combinaisons associant 2, souvent 3 parfois 4 espèces dans la même parcelle. Généralement l'association de cultures se justifie par le fait que les agriculteurs, limités par le petit outillage manuel et la force physique pour ouvrir de grandes superficies, se contentent de placer toutes les cultures sur la même étendue. Ce qui rend bien sûr moins aisée l'estimation des rendements8. Mais il a été montré que ceux – ci sont meilleurs pour l'ensemble des cultures mises en association que l'une ou l'autre d'entre elles en monoculture.

Cette fréquence élevée pour les associations culturales se justifie très probablement par : (i) le manque de terres disponibles ; (ii) le souci de diversifier les cultures en vue de maximiser le profit ;(iii) le facteur temps et la main - d'œuvre qui sont limitatifs. Pour le paysan, l'association des cultures se justifie également par souci de sécurité alimentaire, car en cas de calamité naturelle, attaques d'insectes ou de maladies, sècheresse, etc., les risques de tout perdre sont amoindris du fait de la diversité des cultures, des spécificités en termes de sélectivité d'attaques et du degré de tolérance propre à chaque culture. Il a été trouvé que le risque apprécié en termes de variabilité des rendements ou de coefficient de variation de ceux-ci reste toujours moindre dans le cas des cultures associées comparativement à la monoculture9.

Les combinaisons entre spéculations et leurs densités au niveau d'un champ dépendent : (i) des besoins d'autoconsommation et de surplus commercialisable, (ii) de la fertilité des sols exploités, (iii) des opportunités de commercialisation (notamment pour les produits périssables tels que le plantain), (iv) de la saison de culture, et (v) des traditions agricoles. D'autres variations interviennent suivant la disponibilité en matériel de plantation, surtout pour le plantain. Diverses cultures secondaires accompagnent les spéculations principales : igname, patate douce, courge, canne à sucre, produits maraichers : amarante, oseille de Guinée, tomate, aubergine, piment), etc.

[8] Selon Mpoyi, 1992.
[9] Anthony K. Yeboah et Nseye Mara, An evaluation of two cropping systems in Kwilu sub region of Zaire, September 1987

Au plateau des Batéké, des associations ‘’cultures vivrières - arbres forestiers’’ ont été trouvées avec une bonne fréquence. Les essences utilisées pour cette association sont presque exclusivement des légumineuses à croissance rapide (Acacia auriculiformis et l’Eucalyptus)10. La quasi-totalité des planteurs villageois pratiquent les cultures intercalaires avec la banane de table (au Mayombe, province du Bas – Congo), mais le plus souvent avec le haricot, le soja et l’arachide.

4.10.2.3 Rotation / succession des cultures

La rotation des cultures est un mode d’exploitation qui permet de lutter contre l’épuisement du sol en procédant par une succession adéquate des cultures dans le temps sur une parcelle donnée. Aujourd’hui, la succession des cultures est généralement pratiquée sans tenir compte de l’antagonisme (nutritionnel surtout) ni du risque de la persistance de l’incidence d’une maladie ou d’un insecte. La déficience de la vulgarisation / de l’encadrement fait que le paysan sème ou plante comme bon lui semble. L’utilisation de ce mode de cultures (association) est souvent dictée par la difficulté d’ouvrir un nouveau champ, soit par la difficulté d’attraper de nouvelles terres arables.

4.10.2.4 Opérations culturales

Les opérations culturales exécutées en agriculture traditionnelle comprennent :

(i) Le défrichement qui comprend lui-même les travaux ci-après : (i) en forêt : délimitation de la parcelle (qui parfois ne s’effectue même pas), la coupe du sous – bois, la coupe de la futaie, l’incinération (qui intervient quand les feuilles, les herbes, les branchages et les petits troncs sont suffisamment secs) et le débardage ; (ii) en zone de savane : défrichement (herbes et arbustes), incinération[11].

(ii) La préparation du sol : (i) ramassage et mise en tas des branches non incinérés pour une 2ème incinération ; (ii) labour en savane en vue d’ameublir le sol (en forêt, le labour ne se fait pas[12] ou on fait un houage par endroit).

(iii) Le semis/bouturage qui intervient généralement après la première grosse pluie qui suit l’incinération. En général, il ne se fait pas en ligne. Il se fait en désordre. D’où, une mauvaise occupation du terrain. Les écartements sont fonction de la spéculation et d’associations adoptées. Les densités culturales observées et analysées en milieu rural s’écartent souvent des densités optimales recommandées par les stations de recherche agronomique. D’habitude, on sème plusieurs graines ou grains par poquet (5 - 10 pour le paddy, 3-6 pour le maïs)[13].

(iv) L’entretien est manuel et consiste à faire un certain nombre de sarclages en vue d’éliminer la végétation adventice qui concurrence la culture au niveau des éléments nutritifs et de l’eau contenus dans le sol. Cet entretien consiste en un ou deux sarclages, le démariage dans le cas du maïs, le tuteurage dans le cas du bananier et le gardiennage pour le riz et le maïs (levée) ainsi que la récolte des feuilles de manioc. En champ d’ouverture en zone forestière, hormis le gardiennage du riz et le tuteurage du bananier, l’entretien n’a pas lieu ou il est réduit en un sarclage dès l’apparition de mauvaises herbes. On constate que dans bien des cas, les plantations villageoises, en ce qui concerne le café par exemple, sont les mieux entretenues.

(v) La récolte qui intervient environ 2, 3, 4 mois après le semis respectivement pour le vigna / haricot, l’arachide, le maïs et le riz. Quant au manioc, même pour les clones de 6 mois, la récolte s’étale sur

---

[10] Le Ministère de l’Environnement, par le biais des ses services spécialisés ainsi que certaines ONG s’attèle à promouvoir l’agroforesterie. Les objectifs poursuivis dans cette pratique sont (i) la lutte contre la pauvreté des sols et le déclin de leur fertilité ; (ii) l’amélioration des revenus des fermiers par l’augmentation des rendements à l’unité de surface et la vente du charbon de bois de chauffe ; (iii) la lutte contre le déboisement abusif ; (iv) la lutte antiérosive; (v) la protection des sites.

[11] D’une façon générale le défrichement en forêt est effectué par les hommes. En savane, il est exécuté par les femmes ou par les hommes et les femmes. Le semis et le sarclage sont souvent exécutés par les femmes. Les entraides villageoises sont fréquentes pour l’exécution des travaux de défrichement et de semis. Le bénéficiaire de l’entraide offre une collation (nourriture, boisson et cigarettes) à ceux qui participent aux travaux. Les outils utilisés restent la machette, le coupe-coupe, la hache, la houe.

[12] La présence des racines et des souches d’arbres non encore pourries rend difficile le houage ou labour immédiatement après défrichement.

[13] Tenant compte des zones éco – climatiques, on peut planter le manioc et le bananier toute l’année, tandis que l’arachide, le maïs et le riz peuvent être produits deux fois l’an. Le vigna peut facilement connaitre trois productions l’an.

toute l'année et même sur deux ans. Elle reste échelonnée et se fait au fur et à mesure des besoins pour l'autoconsommation et/ou pour la commercialisation. Autrement dit, le manioc se conserve au champ. La récolte de banane est fonction de la maturité des régimes. Elle est, elle aussi, échelonnée dans le temps. Dans le cas des cultures industrielles, la récolte est manuelle et consiste à prélever les fruits mûrs (café, cacao, banane…). Dans la pratique, on constate en plantations villageoises, que les fruits mûrs aussi bien que trop mûrs et immatures sont cueillis simultanément ; cette façon de procéder, entraine une diminution de qualité. Ceci est dû non pas seulement au problème de vulgarisation ou de méconnaissance des besoins du marché, mais surtout aux besoins urgents d'argent aux niveaux des producteurs. (Bilan diagnostic de filière café, 2006).

4.11 Utilisation d'intrants et mécanisation

A côté de SENAFIC, service national dédié à la distribution des fertilisants intrants connexes, il existe deux sociétés privées, le SETRACEM et Ledia qui distribuent également des intrants agricoles. Le SENAFIC est aujourd'hui l'ombre de lui-même par manque de financement. Par contre les deux sociétés privées sont fonctionnelles et peuvent constituer des partenaires valables pour une relance agricole.

4.11.1 Utilisation de semences améliorées

Actuellement, on constate une très forte demande en semences et plants améliorés qui n'est que très faiblement satisfaite. Le marché des semences n'est pas formellement structuré. Il demeure en grande partie informel et du fait de son manque de transparence, il est difficile d'en évaluer les dimensions. Les petites producteurs n'ont pas recours très souvent à de bonnes semences à des prix qu'ils peuvent payer et n'utilisent les semences améliorées que dans des cas spécifiques, notamment dans le cadre des cultures maraichères.

Cependant, il existe ici et là quelques paysans qui utilisent des semences de bonne qualité, des variétés améliorées et dans une certaine mesure des techniques culturales performantes (semis ou plantage en ligne, aux écartements et à une densité convenables). Il s'agit particulièrement des paysans encadrés par certains projets (PRAPE , par exemple), des paysans de l'aire d'intervention de confessions religieuses ou de quelques ONGD tel le CDI / Bwamanda, des anciens travailleurs (retraités) des stations de l'INERA et de différentes sociétés agro – industrielles qui tendent à conserver les pratiques culturales vécues jadis dans ces structures.

Le réseau des opérateurs semenciers comporte des ONG, de multiples groupements de producteurs, des petites et moyennes entreprises rurales et de grandes sociétés privées pour lesquelles la semence constitue une activité de diversification. Ce dernier type d'acteurs constitue les principaux partenaires de l'État dans la privatisation des fermes semencières : la FOMI pour la ferme de Mpoyi, LEDYA pour la ferme de Lombo. Ces deux acteurs sont les seuls à disposer de capacités importantes de production et il apparaît que 80 % des ventes de la ferme de Mpoyi et une grande partie de celles de LEDYA sont destinées aux organisations internationales. Les quantités vendues aux différentes ONG et aux producteurs sont relativement faibles. Les semences commercialisées à cet effet ne sont pas toujours des semences certifiées, les quantités vendues dépassant en général la production en semences certifiées, même s'il apparait que tous les stocks sont toujours certifiés par SENASEM.

Les opérateurs semenciers articulent leur programme autour de la demande en semences formulée dans le cadre des programmes d'urgence de la FAO, du HCR, du CICR et CARITAS. Le marché constitué par les besoins de la FAO dans le cadre de ses programmes d'urgence en RD Congo représente annuellement entre 600 et 700 tonnes de semences céréalières. Les petits agro – multiplicateurs de faible capacité d'action n'interviennent pas directement dans le marché des programmes d'urgence et le plus souvent, ils se trouvent confrontés aux difficultés d'écoulement de leur production. Par exemple, on peut citer les cas de stocks non vendus constatés chez certains opérateurs au Bas - Congo (LONGA, ADER, ADIFCO, etc.).

Pour la plupart des opérateurs semenciers, la production ou la commercialisation semencière reste encore secondaire par rapport à d'autres activités agricoles. Les ONG conduisent par contre des activités semencières plus continues dans le temps. Dans le cadre du projet ZAI/92/002, le SENASEM, en partenariat avec les ONG, a mis un réseau d'ONG encadrant les associations paysannes productrices des semences dans cinq provinces du pays. Le programme des agro multiplicateurs du SENASEM et les producteurs du PMURR reposant sur les associations d'agriculteurs, connaît des problèmes, notamment l'insuffisance et la piètre qualité des semences

de reproduction. D'autres initiatives de financement des opérations sont identifiées, parmi lesquelles celles du projet APSA financé par le PNUD et exécuté par la FAO.

Avec la faillite et la disparition des banques classiques d'appui au développement, la RD Congo ne dispose plus d'institutions de crédit agricole capables de satisfaire aux besoins de crédits de masse. Le financement des crédits de campagne est assuré par le système de financement décentralisé. La collecte et la commercialisation des semences sont financées sur fonds propres par les opérateurs ou par subvention de l'État pour ce qui concerne les opérations des fermes semencières. Pour certaines organisations de producteurs ou ONG, ces opérations commerciales s'effectuent sur la base d'un contrat de confiance entre l'opérateur et le producteur. Le système de financement décentralisé comporte une multitude d'intervenants de capacités diverses, présentant des procédures et des conditions de crédits variées. Par exemple, on peut citer dans le Kasaï Oriental, l'intervention de la Confédération de Petites et Moyenne Entreprises Congolaises (FOLECO) ou dans les provinces de Bandundu et du bas – Congo, les actions de crédit de proximité du projet PNUD / UNOPS/DRC/2000/2002.

Pour assurer la promotion du secteur privé semencier, les opérateurs s'organisent progressivement dans l'optique de créer une interprofession semencière. A Kinshasa et ses environs immédiats, on signale, dans ce cadre, la création du Regroupement de Producteurs et Multiplicateurs de Semences au Congo (REPROSEC).

La production des semences améliorées, essentielle à tout effort de relance de la production agricole, requiert une recherche agronomique performante suivie d'une sélection des variétés améliorées ayant fait leur preuve en champ chez les paysans.

La désarticulation totale actuelle de la filière semencière qui fait qu'elle n'arrive pas à jouer le rôle qu'on attend d'elle a pour conséquences : (i) l'érosion génétique des variétés en diffusion par manque de programme de maintenance dans ce domaine par l'INERA ; (ii) le manque de semences de base qui doivent alimenter les fermes semencières suite toujours au dysfonctionnement de l'INERA ; (iii) l'incapacité financière des fermes en veilleuse d'alimenter les agri - multiplicateurs en semences certifiées pour une production plus accrue du matériel destiné aux agriculteurs ; (iv) l'infiltration opportuniste des agents « tout venant » et cela dans des proportions dramatiques ; (v) le découragement des producteurs semenciers suite à toutes ces fraudes non punies par la loi.

Certains des problèmes susmentionnés ont trouvé des solutions, en partie du moins, avec l'aide de la CTB (Coopération technique belge) et de la FAO. Avec l'appui de la FAO le SENASEM a pu : (i) élaborer le catalogue national des espèces et variétés homologuées en RD Congo ; (ii) élaborer la politique nationale des semences homologuée par l'arrêté 042/CAB/MINAGRI/2006 ; (iii) procéder à la révision du règlement technique de laboratoire; (iv) élaborer l'avant projet loi sur les semences (déposé présentement au niveau du gouvernement) ; (v) élaborer l'avant projet de décret sur le Conseil national des semences (CONASEM et COPROSEM) et l'avant projet d'arrêté d'homologation du catalogue national des espèces et variétés homologuées en RD Congo ; (vi) réaliser plusieurs formations de renforcement des capacités des techniciens du SENASEM et des producteurs de terrain.

4.11.2 Utilisation d'engrais chimiques

La fertilisation minérale est inexistante, même si elle est recommandée en fonction de la nature du sol et de l'âge de la plantation. La question des engrais chimiques a été étudiée pendant plus de dix ans dans les années 1980 par le Programme National Engrais (PNE) soutenu par la FAO (sur financement belge) et le SENAFIC. Pour la plupart des cultures, une bonne réponse aux applications d'engrais a été trouvée. Mais le coût des engrais chimiques pose des problèmes. Leur importation au Congo ainsi que leur acheminement auprès des utilisateurs sont très onéreux. D'autre part, le secteur privé est peu ou pas intéressé par ce commerce, le marché étant trop restreint et trop instable. Dans le passé, l'instabilité politique et monétaire constituait une contrainte principale. Aujourd'hui, la stabilité macro-économique est de nouveau propice à l'importation des engrais chimiques. Pour certaines cultures à haute valeur, comme les cultures industrielles (en plantation), les cultures maraichères et peut-être le coton, l'application d'engrais pourrait s'avérer rentable.

Mais on peut déjà avancer beaucoup en pratiquant une jachère améliorée à légumineuses ou à arbustes comme Sesbania, Tephrosia, Glyricidia, Cajanus, Crotolaria, en utilisant le mulch venant d'ailleurs (bords des champs,

brousse) (p.ex. Tithonia diversifolia) et en utilisant le phosphate naturel finement moulu (Sanchez, 2002). En bref, une gestion intégrée de la fertilité des sols s'impose.

Dans le cas des cultures pérennes, l'application de la fumure minérale représente non seulement un effort financier important, mais de plus, l'engrais tel que l'urée ou le NPK n'est pas toujours disponible. Il en est de même pour les insecticides et les fongicides dont le problème de disponibilité fait qu'aucun traitement chimique n'est appliqué contre les insectes et les maladies.

Il faut noter que d'importantes réserves de phosphate naturel se trouvent dans le sous-sol du Bas Fleuve, près de Moanda, que d'importantes réserves d'engrais organiques (guano) se trouvent dans les grottes du Mont Hoyo dans la province du Nord Kivu, et que d'énormes réserves de gaz méthane sous le lac Kivu pourraient donner lieu à la production d'urée synthétique. A long terme, le Congo pourrait devenir un important producteur d'engrais chimiques. Seuls les engrais potassiques devraient être importés. Dans l'avenir, l'utilisation des engrais chimiques va de plus en plus s'imposer, étant donné la nécessité d'intensifier la production agricole, afin de réduire la consommation d'espace et de préserver la forêt équatoriale et les ressources naturelles.

4.11.3 Mécanisation agricole

4.11.3.1 Motorisation agricole

Afin d'accroitre la production agricole et tenter de résoudre le problème de l'exode rural, le Gouvernement congolais a eu recours, avec l'aide de ses partenaires, à la mécanisation de l'agriculture par la création des centres et projets de mécanisation agricole (Mikondo, Groupe d'Économie Rurale, Fiwa, Luberizi.) et de Service National de Mécanisation Agricole « SNMA ».

Il y a environ deux décennies, le SNMA avait introduit au Plateau de Bateke (Kinshasa), la récolte mécanisée du maïs à moyenne échelle à l'aide de cueilleurs-égreneurs. Malheureusement, cette expérience, quoique couronnée de succès, n'a pas survécu aux troubles sociopolitiques (pillages et vols des équipements et matériels). Outre Kinshasa, certaines fermes du Katanga pratiquaient aussi il y a quelques années, la récolte mécanisée du maïs.

Des cendres du SNMA seront créés les services nationaux ci-après : le Service National de Motorisation Agricole « SENAMA », le Service National de Traction Animale « SENATRA » et le Service National des Technologies Appropriées « SENATEC ». Le Service National de Motorisation Agricole est sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, tandis que le Service National de Traction Animale « SENATRA » et le Service National des Technologies Appropriées « SENATEC » sont sous la tutelle du Ministère du Développement Rural. Aujourd'hui, tous ses Services Nationaux ne sont pas bien équipés. Dans le cadre de la relance de l'agriculture et de la lutte contre la faim, le Gouvernement central et deux Gouvernements provinciaux (Bas-Congo et Katanga) ont commandé des tracteurs agricoles et accessoires dont 300 tracteurs pour le Gouvernement provincial de Katanga, 500 tracteurs pour la Province du Bas-Congo et 700 tracteurs pour le Gouvernement central.

Dans le but de s'assurer que ces tracteurs soient utilisés le plus efficacement possible, et qu'ils ne soient pas détournés de leur utilisation principale qui est le travail du sol, des commissions provinciales ont été mises sur pied. Ces commissions, composées des représentants de la société civile, des OP et des services de l'État, auront pour mandat d'assurer la programmation des travaux, en fonction des besoins prioritaires, dans un rayon déterminé afin de réduire à leur minimum les pertes de temps occasionnées par les déplacements des tracteurs sur le territoire à couvrir.

Pour pérenniser les efforts de mécanisation, il faudra également que les commissions mettent en place des mécanismes de gestion du matériel, notamment l'établissement d'une tarification, sur une base horaire ou par hectare, qui reflètera les couts réels d'utilisation du matériel, ce qui permettra de constituer des réserves pour l'entretien, le remplacement et l'acquisition de matériel agricole.

Bien que l'acquisition de tracteurs démontre l'engagement des autorités envers le développement agricole, ce qui constitue certes un pas dans la bonne direction, rappelons que ces 1.500 tracteurs, à raison d'une couverture moyenne de 250 ha par tracteur, couvriront tout au plus 375.000 ha, soit à peine 5% de l'ensemble des 8.000.000 d'ha mis en culture annuellement. La couverture de 100% des besoins nécessiterait donc

quelque 30.000 tracteurs (50.000$/pièce), soit un investissement de l'ordre de 1.500.000.000$, chose à toute fin pratique irréalisable pour l'État à lui seul.

Devant l'ampleur des besoins en mécanisation, et considérant les moyens limités de l'État, il est clair que les pouvoirs publics devront faire en sorte que le secteur privé commercial soit intéressé au développement de la mécanisation agricole, qui pourrait représenter de bonnes opportunités d'affaire. Globalement, les conditions qui pourraient faire en sorte que le secteur privé s'intéresse à cette activité sont :

- **Financement du matériel** : avec l'appui des bailleurs de fonds, l'État pourrait mettre en place un programme qui permettrait aux opérateurs privés d'acquérir du matériel agricole, sous réserve de l'application d'un cahier des charges spécifique relativement aux surfaces à mettre en valeur et aux tarifs des prestations ;
- **Tarification des services** : si les tarifs pratiqués pour l'utilisation des tracteurs acquis par l'État sont très en deçà des coûts réels d'utilisation, il faut craindre que de tels tarifs ne permettent pas à des opérateurs privés, fonctionnant sur des bases d'affaire, n'y trouvent pas leur compte, et ne décident donc pas d'investir dans ce champ d'activité; sans investissements privés, tout retombera sur les épaules de l'État qui ne pourra certainement pas couvrir tous les besoins de matériel, retardant ainsi le développement accéléré du secteur agricole, essentiel à la réduction des importations de produits alimentaires ;
- **Note de Politique Agricole (NPA)** : en mettant l'accent sur la nécessité de mettre en place les conditions d'une plus grande participation des investisseurs privés dans le développement agricole, la NPA trouverait ici une application pratique, des principes qui la sous-tendent, c'est-à-dire l'orientation de l'État envers l'appui au secteur privé, le retrait de l'État des activités de production, et son recentrage sur ses fonctions régaliennes d'encadrement de suivi et de contrôle.

Outre les services cités ci-dessus, il sied de noter certains projets du Ministère de l'Agriculture Élevage et Pêche qui ont pratiqué la mécanisation agricole. On peut citer entre autre, le Programme National Riz « PNR », le Projet Maïs Kasaï Oriental « PMKO », le Projet de Développement Agricole de la Lulua « PRODALU », la GECAMINES de Développement, le Projet de Coopération Italo-congolais. Il y a plus d'une décennie, le Service National de Mécanisation Agricole « SNMA » a bénéficié d'un don japonais (SUB SAHARA) qui a permis d'équiper ce service en tracteurs agricoles (116) et accessoires (charrues, herses, semoirs, rotavators, récolteuses de céréales...), en décortiqueuses de paddy (20), en groupes électrogènes (26) ainsi qu'en véhicules (13 pickups 4x4 et 3 mini bus). À ce jour, il n'y a plus des traces de cet investissement pour diverses raisons.

En dehors des services étatiques cités ci-dessus, il y a des privés qui pratiquent aussi bien la motorisation agricole que la traction animale en prestation de service. En ce qui concerne la motorisation, on peut citer entre autres, la Sucrière de Kwilu-Ngongo, la Sucrière de Kiliba, le Centre d'Appui au Développement Intégré de Mbankana « CADIM », le Centre de Développement Intégré de Bwamanda « CDI Bwamanda », quelques fermiers du Plateau de Bateke, de Lubumbashi et de Likasi.

4.11.3.2 La traction animale

Cette technologie a connu ses débuts dans les années 50' au Kasaï à Masuika et au Katanga (Sandoa). Elle s'est développée ensuite dans la vallée de la Ruzizi14 (Sud-Kivu), au Bas-Congo dans la vallée de la Luala puis au Plateau de Bateke par le SNMA et le CADIM. Le Projet PMKAO a introduit la traction animale au Kasaï Oriental, particulièrement dans les Territoires de Kamiji et de Ngandajika. C'est dans les années 80' que le Bureau Projet Ituri « BPI » l'a introduite dans le District de l'Ituri.

Malheureusement, le développement de cette technologie a connu un coup d'arrêt à l'Est du pays suite aux rebellions et autres guerres à répétition qui y ont sévi. En effet, au cours de ces tristes évènements, les rebelles ainsi que les militaires se sont attaqués aux fermes bovines, tuant ainsi presque tout le cheptel et détruisant toutes les infrastructures se trouvant sur leur passage.

[14] La plaine de Ruzizi est mentionnée à titre informatif car elle ne fait pas partie des provinces couvertes par l'étude

Les statistiques relatives au nombre de paires de bœufs en activité sur l'ensemble du territoire national ne sont pas encore maitrisées par le Service National de Traction Animale « SNSTRA ».

4.12 Transformation / conservation des produits agricoles

4.12.1 Techniques et méthodes de conservation / transformation

Les installations de stockage sont rudimentaires ou souvent inexistantes au niveau des marchés. Quand elles existent, elles sont faites des matériaux locaux (bois, paille, chaumes, etc.) et offrent donc une protection limitée vis-à-vis des ravageurs, ce qui les rend vulnérables face aux déprédateurs. Ceci constitue un réel facteur limitant la capacité de négociation des agriculteurs lorsqu'ils traitent avec les acheteurs.

La transformation des produits agricoles est une fonction importante pour l'amélioration des produits par l'accroissement de valeur ajoutée. En raison du manque de technologie et d'infrastructures de traitement appropriés, peu de denrées agricoles sont transformées en produits avec valeur ajoutée. Les activités de transformation paysannes se concentrent en priorité sur des produits destinés à l'autoconsommation familiale; seuls les surplus sont commercialisés si les opportunités se présentent. Ces denrées alimentaires sont traitées par pilonnage manuel au mortier, dans le cas du manioc, du maïs, du riz et du millet, ou par des moyens mécaniques primitifs comme des presses à huile de palme manuelles. Par contre, en milieu urbain, la transformation des produits est faite à l'aide des machines (moulins, rizeries etc.) par des individus ou des sociétés quand il s'agit de transformation à grande échelle.

Très peu de nationaux possèdent des unités de transformation surtout dans la transformation de riz. Dans le passé, les acteurs de la transformation étaient majoritairement des étrangers, Grecs, Portugais et Belges. Aujourd'hui les activités sont surtout l'apanage des Libanais, Indo – Pakistanais et même Congolais qui possèdent des grandes unités de transformation.

De par ses potentialités en production vivrière et de cultures de rente, les besoins de transformation sont immenses. Si la relance de la production ne tient pas compte des besoins de transformation, les besoins de transformation risquent fort d'être en inadéquation avec les capacités existantes. Au stade actuel, les besoins en transformation sont loin d'être satisfait (5% à 10%) par les capacités existantes.

4.12.1.1 Le manioc

Il constitue l'aliment de base de la plus grande partie de la population congolaise. Sa racine est consommée sous diverses formes, telles que reprises dans le tableau ci-après. Pour la conservation et la vente, le manioc est transformé: (i) en chikwangue de différentes formes, poids et compositions: conservation à température ambiante durant 5-7 jours ; (ii) en cosettes: le produit bien séché peut se conserver plusieurs mois dans un endroit sec et bien ventilé. Avant leur utilisation ces cosettes sont pilés au mortier et la farine tamisée (capacité de production de 30 kg de farine par personne/jour).

Les jeunes feuilles/têtes de manioc sont transformées par pilage avec quelques additifs tel que le piment, et parfois d'autres légumes tels que les aubergines en saka-saka/pondu pour la consommation familiale. La vente dans les zones proximales des marchés s'opère toujours en frais (bottes de 50-75 'têtes).

Tableau 25 Produits de transformation du manioc en RD Congo

Nom local	Opérations de transformation	Rendement moyen (%)
Racines cuites	Peler, bouillir à l'eau	80-85%
Fufu, Ugali / bugali	'Pâte' pilée/de manioc cuit ou de mélange manioc/plantain (lituma) 'Pâte' reconstituée à partir de farine de manioc (fufu, ugali, luku)	
Chikwangue	Racines fermentées, pelées (ou l'inverse), malaxées par pilage; la pâte est façonnée dans des feuilles, liée et étuvée. Il existe plusieurs variantes de par leur taille, les additifs	55-65%

Cosettes	Racines pelées (fermentées) et séchées au soleil qui, après mouture donne la farine de manioc	35%
Malemba Lomata	Racine emballée et ligotée, étuvée 1-2 h, pelée, tranchée finement ou râpée, plongée dans l'eau de source (consommé frais ou cuit)	50%
Molécule	Manioc doux est pelé, coupé en morceaux et frit dans l'huile	75%

4.12.1.2 Le maïs

Cette culture intervient dans le régime alimentaire des populations rurales, sous la forme d'épis frais bouillis dans l'eau, ou grillé et sous forme de bouillies de farine de maïs pétrie dans l'eau chaude, seul ou en mélange avec la farine de manioc (ugali/fufu/bidia). Les grains sont moulus au mortier et tamisés comme dans le cas de manioc cossettes susmentionné (ceci constitue une pénibilité pour les variétés à grains durs).

La commercialisation s'opère soit en épis frais (zones proximales des villes), soit en sacs de grains secs (l'égrenage se fait à la main par les femmes et les enfants). Le maïs est souvent utilisé dans la fabrication de l'alcool indigène après une fermentation du maïs pré - germé (1 semaine) et la distillation du mout.

Pour répondre à l'accroissement des productions avicoles et porcines, lesquelles devraient à moyen terme se développer en périphérie des grandes zones urbaines du pays, la production de maïs pour son intégration dans les aliments du bétail, est appelés à connaître une croissance importante, si les actions appropriées sont mises en place :

- Appui aux opérateurs désireux de s'investir dans les productions d'aliments pour volailles;
- Développement des infrastructures de stockage dans les sites de regroupement et de transbordement des céréales;
- Améliorations des voies de desserte, terrestres et fluviales, permettant de relier les zones de production et les centres urbains.

4.12.1.3 Le riz

Cette culture revêt une grande importance économique pour les paysans producteurs de par sa valeur économique et sa capacité d'être conservée et stockée pendant plusieurs mois dans un endroit sec. Pour la consommation du ménage et même pour le marché, les paysannes pilent le riz paddy au mortier pour le décortiquer : les femmes et les enfants exécutent cette opération et la capacité moyenne de production est de 50 kg de riz blanc par personne/jour. Peu des décortiqueuses fonctionnent en zones rurales, exception faite de Bumba dans la province de l'Équateur. Une partie du riz décortiqué peut être vendue sur les marchés de proximité et/ou évacuée vers les grandes agglomérations. La commercialisation s'opère aussi bien sous forme de paddy vers certaines agglomérations où le décorticage est réalisé mécaniquement par des opérateurs privés. La technique de l'étuvage du riz, qui permet d'améliorer la qualité nutritionnelle et de faciliter le décorticage ne semble pas être connue, car elle est peu pratiquée.

4.12.1.4 La banane plantain

La banane plantain est l'une des cultures de base de l'alimentation des populations du Maniema, de l'Équateur, de certaines ethnies de deux Kasaï, du Bas – Congo et du Bandundu. Elle est consommée sous forme de fruits verts bouillis à l'eau, dans la sauce ou grillés et de fruits mûrs frits à l'huile. Les fruits bouillis peuvent être consommés tels quels ou pilés avec ou sans manioc.

Pour la commercialisation, le plantain pose un sérieux problème de conservation (une semaine), raison pour laquelle elle n'est commercialisée que sur les marchés de proximité sous la forme de régimes, très rarement sous la forme de produits transformés.

4.12.1.5 L'arachide

L'arachide est généralement consommée comme adjuvant (sauces) associée à la plupart de préparations culinaires ou sous la forme de snacks. Les graines décortiquées sont utilisées telles quelles ou grillées et

réduites en pâte dans le pilon ou mécaniquement. La commercialisation s'opère la plupart du temps en sacs d'arachides non décortiquées, pour une meilleure conservation.

4.12.1.6 Le palmier à huile

Pour la consommation domestique, le palmier à huile sert à la fois à la production d'huile de palme (à partir des régimes de noix) et de vin de palme (extraction de la sève au niveau de la fleur mâle de l'arbre). L'extraction d'huile se fait par des presses artisanales. Dans la province du Maniema, la capacité de ces 'presses' (malaxeurs actionnés par 4 personnes) est de 20 litres par extraction et d'environ 60 litres par jour : le taux d'extraction de la noix de palme 'dura' est estimé à 9-10% d'huile, alors que les opérations industrielles peuvent permettre des taux d'extraction atteignant parfois 20% et même plus sous certaines conditions. Malheureusement, la disparition presque complète des équipements de transformation industrielle obligent les producteurs à se replier sur la transformation artisanale, peu productive et très exigeante en main d'œuvre.

4.12.2 Unités de transformation existantes

La RDC a bénéficié durant la période coloniale et jusqu'à la fin des années 90 de grandes unités de transformation qui ont progressivement disparu à partir du début des années 70, notamment avec les troubles sociopolitiques qui ont suivi les années de l'indépendance, la zaïrianisation, les diverses guerres…. Ce sont notamment des Huileries, des unités de décorticage du café, des usines de traitement du caoutchouc, des rizeries, des savonneries, des minoteries et des brasseries.

Bon nombre de ces unités sont soit à l'arrêt et/ou soit à l'abandon. Les quelques unités existantes se retrouvent pour le riz dans les provinces de l'Équateur et du Maniema. Par ailleurs, des unités de transformation pour le café, l'hévéa, l'huile de palme se retrouvent dans les provinces de Bas – Congo, Équateur.

4.13 Commercialisation des produits agricoles

4.13.1 Circuits de commercialisation

Producteurs, transporteurs, transformateurs et commerçants grossistes et détaillants forment le circuit de commercialisation. Les grossistes sont pour la majorité des sociétés qui se concentrent dans la transformation du riz, des céréales et autres produits de rente ainsi que de sociétés exportatrices en ce qui concerne les cultures industrielles comme le café, le cacao, le caoutchouc, le coton.

Avec l'effritement de l'offre et l'augmentation de la demande en denrées agricoles, le délabrement des voies de communication et les difficultés d'évacuation de la production qu'elle a engendré ainsi que de l'insuffisance en moyens de transport, un autre circuit s'est ajouté, c'est celui des Commissionnaires présents presque à tous les niveaux. Cette situation a fortement renchéri les prix à la consommation, qui au bout de la chaine, sont multipliés par trois ou plus par rapport au prix d'achat aux producteurs. En effet, les commissionnaires sont des intermédiaires qui possèdent l'information sur les produits (qui se raréfient), les producteurs et les consommateurs. Ils peuvent travailler aussi bien pour les producteurs qui ne veulent pas se déplacer vers les points de vente, que pour des acheteurs généralement revendeurs. La présence des commissionnaires ne favorise pas une commercialisation saine. En effet, en jouant les intermédiaires ils influent négativement sur les prix par la désinformation. Leur présence traduit l'existence des difficultés de commercialisation. En effet, si la commercialisation était aisée, les commissionnaires n'y trouveraient pas leur place (Groupement BDPA – FIGEPAR, juin 2007).

En ce qui concerne le café, « l'étude des filières thé, quinquina et café arabica » distingue trois grands circuits de commercialisation : le circuit dit court, le circuit des intermédiaires et le circuit long. Ces trois circuits ont évidemment des poids relatifs très inégaux au regard du nombre d'acteurs impliqués ou des quantités qui transitent dans chacun. Le circuit court est de loin le plus prépondérant et le plus simple : les planteurs vendent leur production à des acheteurs des pays limitrophes ; dans le circuit intermédiaire, la production passe par des centres de négoces avant d'être livrée aux mêmes acheteurs ; enfin dans le circuit long, les exportateurs vendent le café marchand à contrat fixe directement dans les pays consommateurs via le port de Mombasa. (Bilan diagnostic provisoire Filière Café Arabica, février 2006).

4.13.2 Flux interprovinciaux et principales voies de communication

4.13.2.1 Modes et voies d'évacuation

A cause des difficultés d'évacuation, la production agricole est vendue aux champs même, aux villages, le long des axes routiers et dans les marchés locaux. Les voies d'évacuation possibles pour sortir les produits des zones de production, convergent toutes vers les grands centres de consommation, tels Kinshasa. Au Nord, les voies fluviales et lacustres sont les plus utilisées ; le riz qui vient de Bumba suit le fleuve jusqu'à Kinshasa. A l'ouest, les produits suivent la voie terrestre, comme c'est le cas des produits qui viennent du Bas – Congo et d'une partie du Bandundu.

Les échanges des produits vivriers se pratiquent entre différentes provinces. Ces provinces peuvent être voisines ou éloignées.

Tableau 26 Flux interprovinciaux d'échange

Kinshasa	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Toutes	Produits manufacturés		
Reçoit de	Bas-Congo	Manioc, haricot, bananes, gibier, huile de palme, viande, sucre, farine de froment, pomme de terre, maïs, légumes européens	Routes	Tshela-Boma-Matadi-Mbanza Ngu-Kin Kimvula-Inkisi-Kin
			Chemin de fer	Matadi-Kin
	Bandundu	Manioc, maïs, arachides, bananes, huile de palme, poisson	Routes	Kin-Kenge-Masi Manimba-kikwit Feshi-Kasongolunda-Popokabaka
			Rivière	Mangaï-Kwa-Kin Lukenie-Mfini-Kwamuth-Kin
	Équateur	Manioc, maïs, riz, arachides, bananes, huile de palme, gibiers, poisson	Fleuve	Bumba-Mbadaka-Kin
	Province Orientale	Riz, haricot, viande, poisson, pomme de terre, légumes européennes	Fleuve	Kisangani-Bumba-Mbadaka-Kin
	Nord-Kivu	Viande, pomme de terre, légumes européennes	Routes + Fleuve	Goma-Beni-Kisangani-Kin
			Avion	Goma-Kin
	Kasaï-Oriental	Riz	Rivières	Sankuru-Kasaï-Kwamuth-Kin
			Routes + rivière	Lodja-Sankuru-Kasaï-Kin

Bas-Congo	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Kinshasa	Manioc, haricot, bananes, gibier, huile de palme, viande, sucre, farine de froment, pomme de terre, maïs, légumes européens	Routes	Tshela-Boma-Matadi-Mbanza Ngu-Kin Kimvula-Inkisi-Kin
			Chemin de fer	Matadi-Kin
	Bandundu	Haricot, viande, sucre, farine de froment	Routes	Kimvula-Popokabaka

Bandundu	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Kinshasa	Manioc, maïs, arachides, gibiers, huile de palme, poisson	Routes	Kin-Kenge-Masi Manimba-kikwit Kin-Kenge-Kasongolunda
			Rivière	Kwango-Kwa-Lukenie-Kasaï
	Kasaï-Occidental	Manioc, maïs, huile de palme	Routes + terrain	Kin-Kikwit-Idiofa-Ilebo-Kananga
	Kasaï-Oriental	Manioc, maïs, huile de palme	Idem	Mbuji - Maï-Mwene Ditu – kamina –Lubumbashi
	Katanga	Huile de palme	Idem	Mbuji - Maï-Mwene Ditu – kamina –Lubumbashi
Reçoit de	Bas-Congo	Haricot, viande, sucre, farine de froment	Routes	Inkisi-Kimvula-Popokabaka
	Kasaï-Oriental	Haricot (kunde)	Train+ routes	Mwene Ditu-Ilebo-Idiofa

Équateur	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Kinshasa	Riz, arachides, haricot, gibier, viande, poisson, pomme de terre, légumes européennes et épices	Fleuve	Kin-Mbandaka-Kisangani-Kin
Reçoit de	P.Orientale	Haricot et sucre		
	Bas-Congo	Sucre et farine de froment		

Maniema	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Nord-Kivu	Riz, huile de palme	Routes	Kindu-Shabunda-Bukavu-Goma
	Sud-Kivu	Riz, huile de palme et arachides		
	Kasaï-Oriental	Manioc, maïs, huile de palme et arachides	LacTanganika + Rail	Uvira-Kalemie-Kabalo-Kamina-Mwene Ditu-Kananga
	Kasaï-Occidental			
	Katanga	Manioc, maïs, huile de palme, arachides, riz	Routes	Bukavu-Kindu-Kongolo-Lubero-Kabinda-Mbuji Maï-Kananga
Reçoit de	Nord-Kivu	Haricot	Routes	Goma-Bukavu-Shabunda-Kindu
	Sud-Kivu	Poisson (fretin)	Routes	
	Katanga	Poisson	Rail	Lubumbashi-Kabalo-Kongolo-Kindu

Katanga	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Kinshasa	Poisson	Avion	Lubumbashi-Kin
			Rail + rivière	Lubumbashi-Kamina-Ilebo-Kin
	Kasaï-Oriental	Poisson, manioc, maïs, viande	Rail	Lubumbashi-Kamina-Mwene Ditu-Ilebo
	Kasaï-Occidental	Poisson, manioc, maïs		
	Maniema	Poisson	Rail	Lubumbashi-Kabalo-Kongolo-kindu
Reçoit de	Maniema	Manioc, maïs, huile de palme, riz	Rail	Lubumbashi-Kabalo-Kongolo-kindu
	Bandundu	Huile de palme	Rivière ou routes + rail	Rivière Kasaï-Ilebo – Kamina – Lubumbashi
	Sud-Kivu	Sucre	Lac Tanganika	Uvira-Kalemie
	Kasaï-Oriental	Banane, huile de palme	Rail	Ilebo-Kananga - Mwene Ditu - Kamina –Lubumbashi
	Kasaï-Occidental	Arachides, haricots (kunde), banane		

Kasaï-Occidental	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie vers	Kasaï-Oriental	Huile de palme et viande	Routes	Kananga-Mbuji Maï-Kin
	Katanga	Huile de palme et banane	Rail	Ilebo-Mwene Ditu-Kamina – Lubumbashi
Reçoit de	Bandundu	Manioc, maïs, huile de palme	Routes + train	Kikwit-Idiofa-Ilebo-Kananga
	Maniema	Manioc, maïs, huile de palme et arachides	Rail	Kindu-Kongolo-Kamina-Mwene Ditu-Kananga
	Sud-Kivu	Poisson (fretin)	lac Tanganika	Uvira-Kalemie-Kabalo-Kamina-Mwene Ditu-Kananga
	Katanga	Poisson, Manioc, maïs	Rail	Lubumbashi-Kamina-Mwene Ditu-Kananga
	Kasaï-Oriental	Haricot (kunde), riz	Rail	Mwene Ditu-Kananga
			Routes	Mbuji Maï-Kananga

Kasaï-Oriental	Provinces	Produits	Mode de transport	Axes ou couloirs de circulation
Expédie	Kinshasa	Riz	Routes+rivière	Lodja-Sankuru-Kasaï-Kwamuth-Kin

vers	Katanga	Arachides, haricot, banane plantain	Rail	Mwene Ditu - Kamina – Lubumbashi
	Kasaï-Occidental	Haricot (kunde), riz	Routes	Mbuji Maï-Kananga
	Bandundu	Haricot (kunde), riz	Rail	Mwene Ditu-Kananga
Reçoit de	Bandundu	Manioc, maïs, huile de palme	Routes+rail	Idiofa -Ilebo- Mwene Ditu
	Maniema	Manioc, maïs, huile de palme	lac Tanganika + rail	Uvira-Kalemie-Kabalo-Kamina-Mwene Ditu-Kananga
			Routes	Bukavu-Kindu-Kongolo-Lubero-Kabinda-Mbuji Maï-Kananga
	Nord-Kivu	viandes, légumes européennes et épices	Avion	Goma-Mbuji Maï
			Routes	Goma-Bukavu-Kindu-Kongolo-kabinda- Mbuji Maï
	Sud-Kivu	Poisson (fretin)	lac Tanganika + rail	Kindu-Kongolo-Kamina-Mwene Ditu
	Katanga	Poisson, manioc, maïs, viande	Rail	Lubumbashi-Kamina-Mwene Ditu-Ilebo
	Kasaï-Occidental	Huile de palme et viande	Rail	Ilebo-Mwene Ditu
			Routes	Kananga-Mbuji Maï

Source : PNUD/UNOPS : Programme National de Relance du Secteur Agricole et Rural (vol.I), novembre 1997

Province Orientale	**Provinces**	**Produits**	**Mode de transport**	**Axes ou couloirs de circulation**
Expédie vers	Kinshasa	Haricot, viandes, pomme de terre, légumes européennes et épices	Fleuve	Kisangani-Kin
	Equateur	Haricot, sucre	Fleuve	Aketi-Bumba
	Maniema	Haricot, pomme de terre, poisson salé	Rail + fleuve	Kinsagani-Ubundu-Kindu
	Sud-Kivu	Haricot, pomme de terre	Routes	Bukavu-Shabunda-Kindu
	Kasaï-Oriental	viandes, légumes européens et épices	Fleuve	Kin-Bumba-Mbandaka
Reçoit de	Equateur	Poisson et riz	Fleuve	Bumba-Kisangani

Nord-Kivu	**Provinces**	**Produits**	**Mode de transport**	**Axes ou couloirs de circulation**
Expédie vers	Kinshasa	Haricot, viandes, pomme de terre, légumes européennes et épices	Avion	Kin-Goma
	Equateur	Haricot	Routes + fleuve	Goma-Beni-Mambasa-Kisangani
	Maniema	Haricot, pomme de terre	Routes	Goma-Bukavu-Shabunda-Kindu
	Sud-Kivu	Haricot, pomme de terre	Routes	Goma-Bukavu
	Kasaï-Oriental	Viandes, légumes européens et épices	Avion	Goma-Mbuji Maï
			Routes	Goma-Bukavu-Kindu-Isiro-Mombasa- Mbuji Maï
Reçoit de	P. orientale	Huile de palme, riz, poisson et sucre	Routes	Mombasa-Beni
	Maniema	Riz et huile de palme	Routes	Kindu-Bukavu-Goma ou Lubutu-Walikale-Goma

Sud-Kivu	**Provinces**	**Produits**	**Mode de transport**	**Axes ou couloirs de circulation**
Expédie vers	Nord-Kivu	Sucre	Routes ou lac Kivu	Bukavu-Goma
	Maniema	Sucre et poisson (gibier)	Routes	Bukavu-Shabunda-Kindu
	Kasaï-Oriental	Poisson (fretin)	lac Tanganika + Rail	Uvira-Kalemie-Mwene Ditu
	Kasaï-Occidental	Idem	Idem	Uvira-Kalemie-Mwene Ditu-Kananga
	Katanga	Sucre	lac Tanganika	Uvira-Kalemie
Reçoit de	Nord-Kivu	Haricot, pomme de terre	Routes ou lac Kivu	Goma-Bukavu
	Maniema	Riz et huile de palme	Routes	Kindu-Shaumba-Bukavu

4.13.2.2 Flux intra provinciaux[15]

Au niveau de chaque province, les différents centres urbains ou extra – coutumiers constituent les principaux centres de consommation. Les principaux flux des produits vivriers des milieux de production vers les grands centres de consommation s'opèrent, pour une zone éco - climatique envisagée, en fonction de la période de l'année. Certains produits cependant semblent constants sur toute l'année ou mieux avec de moindres fluctuations le long de l'année. C'est le cas notamment du manioc.

4.13.3 Les transporteurs

La gestion de la collecte et du transport des produits agricoles locaux en RDC est assurée par différents types de commerçants :

- les petits marchands itinérants qui ne disposent pas leurs propres moyens de transport;
- les transporteurs possédant des moyens de transport;
- les entreprises du secteur structuré ayant des bureaux et des magasins régionaux, et qui vendent de biens de consommation;
- les organisations non gouvernementales vendant des produits en magasin;
- les sociétés de négoce agricole qui achètent les denrées agricoles pour le compte de leurs employés ou pour les utiliser comme intrants de production.

4.14 Contraintes et potentialités pour un développement agricole durable

4.14.1 Le contexte historique

Le développement des productions agricoles a été soutenu par les recherches de l'Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomique au Congo (INEAC, précurseur de l'INERA) sur les variétés et les méthodes culturales. En outre, le gouvernement travaillait en collaboration avec les sociétés privées, leur accordant les crédits destinés à l'acquisition des intrants et en leur venant en aide pour la transformation et la commercialisation des produits agricoles. Ces sociétés privées, en retour, contribuaient largement au développement des infrastructures (routes, écoles, dispensaires, etc.) et à la création d'emplois. Durant cette époque, le secteur agricole était prospère, fournissait une part significative des produits d'exportation et offrait un cadre solide d'expansion économique.

Après l'indépendance, les troubles dans diverses provinces du pays causèrent une baisse significative de la production agricole et des dommages importants aux plantations, aux exploitations d'élevage et entreprises agro-industrielles. A partir de 1966, la paix et la sécurité retrouvées, diverses mesures de relance furent mises en place mais ne connurent cependant pas les succès attendus. On peut mentionner entre autres :

- La zaïrianisation, en 1973, visant à céder aux nationaux toutes les entreprises agricoles, commerciales et de transport appartenant aux étrangers ; très souvent, les nouveaux propriétaires liquidèrent tout l'inventaire sans réinvestir, empochant ainsi toutes les recettes, et conduisirent les entreprises à l'effondrement ;
- La nationalisation de la plupart des entreprises et la création des offices paraétatiques chargés de la commercialisation. Ceux-ci manquaient des fonds nécessaires et de dirigeants expérimentés capables de remplacer valablement les anciens propriétaires ;
- La rétrocession à leurs anciens propriétaires des entreprises zaïrianisées et nationalisées en leur accordant 60% de participation; ce ne sont que quelques anciens propriétaires qui sont rentrés et leurs investissements restèrent timides et non significatifs.

[15] Informations tirées essentiellement de PIRAM et PRAPO DT Agriculture et Elevage

Les quatre dernières décennies ont été marquées par la mise en application de nombreux plans et programmes de développement agricole, énumérés ci-après. La plupart n'ont pas donné les résultats escomptés, et leurs objectifs, rarement atteints, étaient généralement reportés aux programmes suivants, avec rarement plus de succès.

(i) Retroussons Les Manches (Salongo) 1966-1977;
(ii) Plan intérimaire de relance agricole (1966-1972);
(iii) Fonds de Relance Économique (Plan Mobutu) 1978-1981;
(iv) Programme Agricole Minimum (PAM) 1980-1981;
(v) Programme Intérimaire de Réhabilitation 1983-1985;
(vi) Conjoncture Économique (Plan de Relance Agricole) 1982-1984;
(vii) Programme d'Autosuffisance Alimentaire (PRAAL 1987-1990);
(viii) Programme intérimaire de réhabilitation Économique ;
(ix) Plan quinquennal de développement Économique et Social (1985-1990) ;
(x) Programme d'Autosuffisance Alimentaire (PRAAL) 1990;
(xi) Plan directeur du Développement Agricole et Rural (1991-2000);
(xii) Programme National de Relance du Secteur Agricole et Rural « PNSAR » (1997-2001);
(xiii) Programme d'Urgence d'Autosuffisance Alimentaire (PUAA) 2000-2003;
(xiv) Programme triennal d'appui aux producteurs du secteur agricole 2000-2003;
(xv) Actions Prioritaires d'Urgence (APU) 2002-2003;
(xvi) Document Intérimaire de Stratégie de Réduction de Pauvreté (DSRP) 2003;
(xvii) Programme Multisectoriel d'Urgence de Reconstruction et de Réhabilitation (PMURR) 2000-2006;
(xviii) Programme National d'Urgence de Renforcement des Capacités (PNURC);
(xix) Programme Indicatif National (PIN) : pour la province du Kivu;
(xx) Programme d'Appui à la Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural (PARSAR);
(xxi) Projet de réhabilitation du secteur agricole dans les Provinces du Kasaï Oriental, Kasaï Occidental et Katanga-PRESAR
(xxii) Tables-rondes dont une en agriculture et sécurité alimentaire (mars 2004).

4.14.2 Les principales contraintes du secteur

Outre les difficultés spécifiquement liées à la situation de crise actuelle, les principales raisons des contreperformances historiques du secteur agricole se présentent comme suit :

- Une allocation budgétaire dérisoire (± 2% du budget national) en regard de l'importance du secteur agricole et une irrégularité dans le déblocage des fonds tant pour l'investissement que pour les dépenses courantes; ce qui a conduit à la désintégration des services d'encadrement des paysans, de la vulgarisation, de la recherche et du financement.
- Le désinvestissement dans le secteur des cultures d'exportation, lié à la perte de confiance des investisseurs privés à la suite des mesures de zaïrianisation ou de nationalisation du secteur agricole en 1973, confiance qui n'a pas été rétablie encore.
- L'absence de cadre incitatif approprié pour les investissements privés due à la persistance des déséquilibres macro-économiques qui paralysent le développement en général et celui de l'agriculture en particulier dont notamment les politiques de protectionnisme négatif du secteur agricole menées avant la libéralisation politique : politique de contrôle de la commercialisation et des prix , combinée avec des importations de produits alimentaires bon marché afin de conserver au plus bas les prix à la consommation en milieu urbain.
- Les tracasseries administratives et policières diverses (taxes légales et illégales diverses) dues en particulier à la non – vulgarisation des textes règlementaires fixant la nomenclature des taxes agricoles et autres, auxquelles s'ajoutent les dérangements des églises de réveil (offrandes, dimes, longs moments consacrés à la prière) de nature à décourager l'épanouissement des exploitants agricoles.

- Le cadre institutionnel mal organisé et mal défini se traduisant par une fonction publique pléthorique et par la dispersion des activités du secteur agricole à travers plusieurs ministères, impliquant des dédoublements d'attributions, en plus de l'absence d'une politique agricole adéquate et l'incohérence entre les projets et programmes agricoles entrepris sur le terrain.
- Les institutions du secteur agricole, notamment les services d'encadrement technique, de recherche, de vulgarisation et de financement du monde rural, ont été considérablement affaiblis par manque de moyens humains, matériels et financiers. Les conditions de travail au sein du Ministère, au niveau central et dans les Provinces se sont considérablement dégradées au cours des vingt dernières années. Il s'y ajoute le vieillissement des cadres expérimentés et la mauvaise utilisation des jeunes cadres formés. Les niveaux de rémunération en détérioration constante et leur nivèlement par le bas, les critères non objectifs de promotion et d'évolution de carrières sont tous des facteurs démotivant les agents d'encadrement.
- L'activité de vulgarisation agricole se caractérise par une multiplicité d'intervenants, une diversité des méthodologies d'approche et du langage et une sous capitalisation des résultats de la recherche.
- L'absence d'inventaire des ressources, ainsi qu'un manque criard de données statistiques et d'informations fiables détaillées et actualisées sur le secteur agricole, exploitables pour assoir une planification optimale du développement des différents sous-secteurs; les statistiques agricoles, comme celles de populations auxquelles elles sont corrélées (ménages agricoles et urbains), basées sur des projections depuis près de 25 ans, ont de moins en mois de signification.
- L'arrêt des interventions des bailleurs de fonds, depuis le début des années 90, le manque de ressources nationales et les dégâts causés par les conflits et l'instabilité politique qu'a connu le pays ont entrainé la destruction quasi complète de l'ensemble des infrastructures rurales (infrastructures de production, voies de dessertes agricoles et circuits d'approvisionnement en intrants et d'écoulement des produits). Les voies d'eau navigables du pays, d'environ 16 000 km, dont 3 600 km de voies de desserte agricole, sont quasi inaccessibles par manque d'entretien, de balisage et de sécurité. Il en est de même du transport ferroviaire qui comme le transport luvial offrent souvent des alternatives plus efficientes que le transport routier, en décrépitude totale. Cette dislocation des infrastructures constitue un obstacle majeur à la relance du secteur agricole. D'une manière générale, les infrastructures rurales sont confrontées à plusieurs contraintes, dont : (i) l'inexistence des fonds d'entretien au niveau du budget de l'État, (ii) l'insuffisances des ressources au niveau des collectivités locales et communautés de bases, (iii) les couts de réhabilitation élevés, (iv) la non implication des bénéficiaires dans la conception, la gestion et l'entretien des infrastructures, et (v) la faible organisation des communautés de base pour la prise en charge des infrastructures relevant de leurs terroirs.
- Les infrastructures de stockage, de conservation et de transformation des produits agricoles ainsi que de commercialisation (marchés, entrepôts, magasins de stockage surtout) sont dans un état de dégradation avancée ou éloignées des zones de production.
- Les techniques de production agricole archaïques, pratiquées par la majorité des paysans, les difficultés d'approvisionnement en intrants de qualité le peu d'organisation de la production vivrière, quasi entièrement entre les mains de petits exploitants pratiquant une agriculture traditionnelle sur des superficies de dimension réduite, connaissant et utilisant peu d'intrants, de techniques ou d'outils modernes. Ces techniques archaïques ont pour conséquences : (i) l'appauvrissement des sols, (ii) la dégénérescence du matériel végétal et animal, (iii) les techniques culturales surannées, (iv) le manque d'outillage et la rareté des artisans capables de fabriquer et d'entretenir ces outillages, (v) enfin, et surtout, l'insuffisance de structures fonctionnelles au sein des multiples groupes de population touchés par les problèmes de développement.
- La limitation des exploitations à la culture sèche et le non recours aux techniques de l'irrigation dans une région placée sous une hydrographie et une topographie particulièrement appropriées à l'irrigation.
- Le manque de professionnalisme des acteurs, la faible organisation des associations de producteurs qui ne permet pas une véritable structuration des filières, hormis pour quelques rares cultures d'exportation pratiquées encore.
- La détérioration des conditions de vie en milieu rural provoquant ainsi un exode élevé et sélectif, drainant vers les villes les jeunes éléments les plus dynamiques ainsi que la concurrence des activités minières pour l'emploi de la main d'œuvre.
- Un régime foncier dualiste entre le juridique et le traditionnel excluant par endroit tout étranger au clan et à la tribu pour la mise en valeur des terres, entrainant un problème pour l'accès à des terres notamment dans certaines régions où la pression démographique devient importante. Les conflits de pouvoir coutumier qui parfois handicapent la mise en valeur de certaines portions de terre, et, de manière générale, des conflits fonciers dus à la non vulgarisation de la loi foncière auprès des populations de l'arrière-pays qui ignorent

complètement qu'elles n'ont aucun droit sur des concessions en exploitation ou abandonnées par les concessionnaires.

- L'injustice sociale qui se manifeste notamment autour de grands centres urbains où les personnes nanties se sont octroyées toutes les étendues des terres cultivables, sans intention manifeste de les mettre en valeur mais avec l'intention plutôt de jouer à la spéculation, en espérant les vendre très cher, le moment venu, aux étrangers qui voudront venir investir dans le pays, alors qu'il y a des exploitants qui manquent de terres.
- La faiblesse de la stratégie des gouvernements successifs et des bailleurs de fonds dans le développement agricole, qui a vu l'État, par le biais de projets, intervenir fortement dans la production, laissant de côté les paysans « producteurs » de la base, qui devaient, logiquement être les premiers bénéficiaires et acteurs de ces projets. L'approche du projet elle-même, qui menace la survie les services appuyés lorsque le financement n'est pas renouvelé en fin de projet. La fourniture des semences et boutures de manioc, et de petit outillage, gratuitement aux producteurs notamment par la Coordination des Opérations Agricoles d'urgence de la FAO et occasionnellement par des politiciens (propagandes lors des élections) qui tend à amener ces derniers à s'attendre à ce que ces intrants leur soient offerts gratuitement chaque année.
- Les troubles politiques et autres conflits armés, entraînant l'augmentation continuelle des prix des biens et services due à l'instabilité de la monnaie, et causant aussi la pénurie de carburant.
- L'état de vieillissement des plantations, entrainant la baisse de la productivité et l'abandon des plantations industrielles ainsi que le niveau de dégradation des installations agro– industrielles ont entrainé une perte de confiance des investisseurs privés dans les cultures d'exportation
- La persistance de pestes décimant les récoltes comme la trachéomycose qui, actuellement, attaque le caféier dans presque tout le pays, le Sogatella dans le Sankuru (province du Kasaï oriental) et du Nymphula à Mbandaka (province de l'Équateur).
- L'exploitation de la femme qui, en dépit de l'éveil récent de la recherche de la parité (homme – femme), est soumise à tous les travaux ménagers ainsi qu'à la majorité de travaux agricoles. Son rôle dans la production et la commercialisation des produits agricoles est peu valorisé.
- Confusion notoire dans le cadre de la mise en place de la politique de décentralisation : les rôles et responsabilités de chacun des niveaux de gouvernement (central et provincial) doivent être mieux précisées. Avec la décentralisation, certaines autorités provinciales se sentent en droit de prendre en charge le développement agricole de leur province et s'insurgent contre des politiques dictées de bout en bout par le niveau central. Ainsi les relations de travail peuvent être teintées de méfiance entre les autorités provinciales élues et les cadres centraux qui leur sont affectés d'office.

4.14.3 Les potentialités

En dépit de ces contraintes, le secteur agricole de la RDC dispose d'importantes potentialités qui offrent de bonnes perspectives de croissance à court et moyen termes.

- Les conditions climatiques et écologiques sont très favorables aux activités agricoles; on ne mentionnera que quelques facteurs, liés aux conditions biophysiques, et pratiquement inaltérables : répartition du pays de part et d'autre de l'équateur qui garantit un équilibre rare (quasi-totalité du pays bénéficiant d'une saison culturale de plus de huit mois dans l'année et une multiplicité de climats). Ces conditions conjuguées à un important réseau hydrographique, permettent une gamme très variée de spéculations agricoles, notamment les cultures vivrières avec des possibilités de deux récoltes par an (hémisphère nord : décembre - janvier et hémisphère sud : juin - juillet), l'arboriculture, les cultures de rente, l'élevage, etc.
- Les terres agricoles, évaluée dans le cadre de cette étude à environ 75 000 000 ha, sont très peu (4 à 10 % exploitées annuellement selon les sources) valorisées. Les étendues de pâturages et de savanes sont susceptibles de supporter des charges animales importantes.
- L'existence d'une forêt équatoriale d'une richesse inégalée, fragile dans ses franges peut-être, mais pratiquement encore inexploitée malgré un potentiel de régénération jugé très important.
- L'existence de potentialités réelles de développement de plusieurs cultures d'exportation hautement compétitives sur le marché international et générant des revenus importants, soit en culture villageoise, soit en plantation industrielle, si certaines contraintes d'ordre fiscal et administratif sont levées; les cultures de rente du palmier à huile, du café, du cacao, du thé, de l'hévéa du quinquina sont bien ancrée dans le pays et il est possible encore de récupérer quelques unités de traitement selon les études récentes sur ces cultures.

- La présence de structures de recherche agronomique et de formation agricole dans tout le pays permettent d'envisager des programmes d'adaptation des matériels végétaux, de production des semences / boutures de base ainsi que de former des encadreurs. L'existence des stations et centres de recherche de l'INERA pouvant être réhabilités en grande majorité est également un atout.
- La présence d'un grand nombre de cadres et techniciens des structures étatiques chargées de la vulgarisation agricole, dont certains d'un bon niveau de formation peuvent être utilisés dans l'encadrement des agriculteurs, ou réaffectés dans des opérations de colonisation de nouvelles terres ou dans des activités d'appui conseil issues de la mise en place d'un fonds de développement agricole pour l'encadrement des opérateurs.
- Les politiques et programmes de développement agricole antérieurs ont certains acquis positifs qui pourront être valorisés dans un nouveau contexte de modernisation de l'agriculture vivrière et de développement des cultures d'Exportation. C'est le cas des efforts d'introduction du matériel végétal amélioré en cours (par les Opérations agricoles d'urgence de la FAO et autres structures) qui ont permis à certains exploitants de le tester et de le préférer au matériel traditionnel (local); les pratiques courantes de rotation et d'association des cultures, incluant l'utilisation des jachères dont les avantages et les limites sont connus des producteurs et enfin la possibilité d'introduire la culture attelée en complément à la motorisation agricole qui sera nécessaire dans certains cas.
- L'existence de bassins de populations importantes dans et autour du pays constituant un marché de plus de 100 millions de consommateurs.
- Un mouvement associatif en expansion dans l'ensemble de la RD Congo depuis 1990 (avec la dislocation du parti unique qui privait la population d'user de son droit de libre expression et d'association) qui peut relayer les actions de développement et les étendre à l'ensemble du pays, rejoignant plus de bénéficiaires.
- L'existence de grandes ONGD dotées d'un personnel compétent, avec antennes disséminées à travers les pays, actives dans l'encadrement des cultivateurs. Plusieurs de ces ONGD devront être renforcées pour faire d'avantage.

S'il est vrai que les contraintes sont nombreuses, il n'en demeure pas moins que les potentialités existent pour s'y attaquer. Mais pour que ces potentialités puissent être mises au service du développement, il faudra mettre en place des politiques spécifiques s'attaquant aux causes profondes du non développement, plutôt qu'aux manifestations les plus évidentes à première vue, comme il arrive trop souvent. Par exemple, on peut s'attaquer au problème des faibles rendements agricoles en s'attaquant à leurs causes profondes comme l'absence de recherche appliquée et la mise au point de semences productives, ou l'on peut choisir de s'attaquer au problème en distribuant gratuitement des semences produites ailleurs. Ce faisant on aura réglé, rapidement, le problème de la campagne en cours, mais le problème restera entier pour les campagnes suivantes.

5 Le sous-secteur élevage

5.1 Politique générale, missions et objectifs

À l'instar des autres sous-secteurs couverts par cette étude, le développement du sous-secteur Élevage est encadré par un certain nombre de documents de politiques élaborés par les différents Ministères impliqués dans le secteur agricole. Ces documents du Gouvernement ont trait aux orientations de politique générale, aux attributions et aux missions à mettre en œuvre. Parmi ces énoncés de politiques, certains traitent de façon spécifique, de questions d'intérêt pour le développement de l'élevage.

Le DSCRP

Le Gouvernement de la RDC, eu égard aux objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), a mis en place une stratégie reposant sur cinq piliers. Le pilier 2, consacré à la consolidation de la stabilité Macro-économique et à la croissance, et aux secteurs porteurs de croissance, a globalement inscrit pour le secteur agricole l'objectif de rétablir et de surpasser le niveau de la production d'avant la crise actuelle.

S'agissant particulièrement de l'élevage, ce document s'articule autour de l'amélioration de la production animale et de la pêche en vue de combler les déficits en protéines animales et de réduire les taux de malnutrition et de maladies carentielles.

La priorité sera donnée à la reconstitution du cheptel et à l'augmentation du potentiel génétique par la mise en œuvre d'un programme intégré de reconstitution du cheptel, mettant un accent particulier sur les élevages à cycle court très prolifiques pour obtenir rapidement des résultats susceptibles de relever le niveau de vie des familles rurales, tout en contribuant à la réduction des importations de produits alimentaires d'origine animale, notamment dans les grandes zones urbaines. Des actions en matière de formation, d'encadrement et de financement sont également prévues:

- organisation et création de groupements ou d'associations d'éleveurs;
- octroi de crédits;
- réhabilitation des unités de production détruites pendant les conflits;
- création d'un fonds de soutien au développement du monde rural.

Pour le gros bétail, il s'agira d'améliorer la race locale en recourant à la biotechnologie (croisement, insémination artificielle ou transfert d'embryon), et aussi en améliorant les conditions sanitaires et alimentaires.

Dans l'ensemble, les structures de l'État et les partenaires au développement devront s'investir et consentir à court terme un appui important pour l'approvisionnement en intrants, l'encadrement et la vulgarisation de nouvelles techniques.

La Note de Politique Agricole

Par cette Note de Politique Agricole, le Gouvernement s'assigne comme objectif global d'assurer la sécurité alimentaire des congolais et de réduire la pauvreté (conformément aux OMD). Cette note a pour objectifs spécifiques :

- d'améliorer l'accès au marché et la productivité du secteur agricole;
- de promouvoir les systèmes financiers décentralisés et autogérés adaptés au secteur agricole;
- et de renforcer les capacités techniques et institutionnelles (publiques et privés).

Elle vise en outre l'amélioration des paramètres du développement humain par l'amélioration du revenu des agriculteurs (création d'emplois rémunérateurs en milieu rural). Afin de rattraper le retard de la production agricole nationale à l'horizon 2025, la Politique agricole vise un taux de croissance de la production agricole de plus de 5 % par an, alors que le taux actuel est d'à peine 2 %. Pour ce faire, elle entend favoriser la professionnalisation des producteurs, promouvoir la mécanisation, lutter contre les tracasseries et procéder à l'exonération fiscale et douanière des facteurs de production.

Cette politique cible principalement les organisations des producteurs agricoles (OPA) au sens large, et les petites, moyennes et micro entreprises agricoles, représentant 95 % des producteurs du secteur.

Elle vise également à attirer les investisseurs (privés) en leur présentant des conditions incitatives, pour accroitre les investissements et favoriser le partenariat afin de réhabiliter ou à créer en milieu rural de nouvelles infrastructures, ainsi qu'à rendre disponibles les intrants appropriés à travers tout le pays.

Il s'agira particulièrement :

- de la diffusion massive de matériel génétique animal de qualité;
- de l'adoption de techniques appropriées et de l'organisation de l'encadrement en vue d'une utilisation rationnelle des facteurs de production;
- de la promotion des systèmes d'information sur le prix et les marchés.

Poursuivant un objectif de développement durable, le Gouvernement entend créer des richesses en milieu rural par une agriculture compétitive reposant sur la promotion des petites et moyennes entreprises agricoles et d'élevage, animées par des professionnels.

Le Projet de Code Agricole.

En complément de la Note de Politique agricole, le projet de Code Agricole, en cours d'élaboration, a pour objectifs fondamentaux :

- de restaurer les conditions d'investissements et de financement du secteur agricole;
- de recréer un cadre harmonieux entre l'État, ses services, les opérateurs économiques, la paysannerie et les ONGD;
- de créer une dynamique autour de la décentralisation, avec les Gouvernements provinciaux, les élus, la société civile, pour la mise en valeur des ressources au profit des populations (dynamique communautaire, mouvement associatif, coopératives); la création des Conseils Agricoles et Ruraux de Gestion (CARG), réunissant ces différentes catégories d'intervenants, vient concrétiser cette volonté de dynamiser le milieu;
- de soutenir la réhabilitation des infrastructures rurales et la recherche agronomique appliquée aux besoins;
- de mettre en place une politique foncière liée à l'exploitation familiale, pour la rendre compétitive, rentable et sécurisante;
- de mettre en place une politique qui oriente facilement les investissements privés, pour s'installer rapidement et investir en sécurité.

5.2 Environnement administratif et institutionnel

5.2.1 L'encadrement administratif, technique et règlementaire du sous-secteur Élevage

L'ensemble du secteur agricole évolue à l'intérieur d'un cadre administratif, technique et règlementaire qui vise à baliser les interventions des différents acteurs, qu'ils soient publics, parapublics, associatifs ou privés.

Le sous-secteur Élevage est globalement soumis à l'ensemble des politiques générales relatives au développement du secteur agricole, mais il doit aussi évoluer à l'intérieur des contours politico-administratifs propres aux activités d'élevage. Cette section du document énumère et décrit succinctement les services gouvernementaux et leurs attributions, mais aussi l'ensemble des acteurs parapublics et associatifs ayant une incidence sur le développement de l'élevage.

A. Les services techniques d'appui

Plusieurs Ministères et services de l'État interviennent directement ou indirectement dans la gestion, la promotion et le développement du sous-secteur Élevage. Il s'agit au niveau central essentiellement des Ministères :

- de l'Agriculture, Pêche et Élevage;
- du Développement Rural;

- du Plan;
- de l'Environnement, Conservation de la nature, Eau et Forêt;
- des Affaires Sociales;
- de la Recherche Scientifique et Technologique;
- des Petites et Moyennes Entreprises;
- et parfois aussi celui des Affaires foncières.

En plus de ces ministères à portée nationale, notons qu'au niveau des entités décentralisées, en conformité avec la Nouvelle Constitution de la RDC promulguée au mois de février 2006, les Ministères provinciaux ayant l'Agriculture et les Affaires foncières dans leurs attributions, sont des acteurs essentiels du développement de l'Élevage.

Les Ministères du Gouvernement central sont chargés à travers leurs différents services nationaux, projets et programmes, des politiques nationales, de la planification, de la mise en œuvre et du suivi des programmes de développement. Ils comptent dans leurs structures organiques différentes Directions :

- au **niveau central**, une Direction des services généraux et des Directions Techniques Normatives;
- au **niveau provincial**, des services et inspections de Provinces, Districts et Territoires; dans le cadre de la décentralisation. Ces structures, bien que relevant du Gouvernement central, doivent se mettre au service des ministères provinciaux dans la mesure où les ministères provinciaux, de création récente, ne disposent pas de leurs propres budgets de fonctionnement. Un tel arrangement, compréhensible, dans un cadre transitoire, pourra créer des disfonctionnements dans la mesure où les fonctionnaires du Gouvernement central, tout naturellement portés à exécuter les ordres émanant de leur hiérarchie risquent de s'opposer à leurs ministres provinciaux qui pourraient avoir des priorités différentes.

S'agissant particulièrement du Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage, les Directions, programmes, services et offices ci-après s'occupent de la production animale :

- la Direction de Production et Santé Animale (DPSA);
- la Direction des Pêches (DP);
- le Service National des Intrants Vétérinaires et d'Élevage (SENIVEL);
- le Service National de Développement de la Pêche (SENADEP);
- le Service National de Quarantaine Animale et Végétale (SQUAV);
- le Service National d'Aquaculture (SENAQUA);
- le Programme Multisectoriel d'Urgence de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR);
- le Programme National de Promotion et de Développement de l'Élevage Familial (PRONADEF);
- le Programme d'Urgence d'Autosuffisance alimentaire(PUAA).

B. Les services responsables du respect des normes et contrôles de qualité des aliments d'origine animale

Au sein de la Direction de Production et Santé Animale (DPSA), une division s'occupe du contrôle des normes (CODEX alimentaire) et de la qualité des produits d'origine animale, qu'ils soient produits localement ou importés. Aux postes frontières, l'Office Congolais de Contrôle (OCC) et le Service de Quarantaine Animale et végétale (SQUAV) y veillent également.

La sécurité sanitaire des aliments fait l'objet de contrôles également dans les différents abattoirs. Quant à la gestion des risques, le concept HACCP en matière de législation n'est pas encore implanté en RDC. Les inspecteurs sont affectés dans les abattoirs et les postes frontaliers, mais ils ne disposent que de peu de moyens pour exercer leurs tâches. Ils n'ont généralement pas de moyens de déplacement pour rayonner dans les différents sites à contrôler, ni de matériel spécifique de contrôle de qualité.

Seul l'Office Congolais de Contrôle (OCC) peut, au niveau des postes d'entrée, procéder à certaines analyses, alors que le service de Quarantaine et les Labovet estiment que ces attributions devaient leur être confiées plutôt qu'à l'OCC, ce qui entraînerait certains conflits de juridiction.

C. La recherche et le développement dans le sous secteur élevage

Les recherches zootechniques et zoo sanitaires sont principalement menées par l'Institut National de Recherche Agronomique (INERA), les laboratoires vétérinaires de Kinshasa et de Lubumbashi et les facultés de Médecine vétérinaire et de zootechnie. Leurs interventions et actions dans ce domaine restent limitées, tout comme les ressources réservées à ce secteur.

Les recherches touchent essentiellement la productivité du petit bétail (l'élevage des chèvres et dans une moindre mesure celui des porcs), mais les institutions concernées ont relevé l'absence d'une franche collaboration avec le Gouvernement qui ne leur a jamais confié de travaux de recherche appliquée aux problèmes pratiques qui se posent au pays dans le domaine d'élevage. Ainsi, les travaux de recherche sont à but didactique ou académique.

L'INERA dispose de cinq centres :

- *Nioka* et *Yangambi* dans la Province Orientale;
- *Mulungu* dans le Sud Kivu;
- *Ngandajika* dans le Kasaï Oriental et
- *M'vuazi* dans le Bas Congo.

En plus de ces cinq centres, l'INERA dispose aussi de sept stations (*Bambesa, Kiyaka, Luki, Boteka, Kipopo, Ngimbi et Bongabo*).

Ses recherches couvrant le sous-secteur de la production animale (amélioration de la productivité du cheptel animal et piscicole) sont actuellement réalisées à *Kimpoko* au Katanga, à *Kiyaka* dans le Bandundu (observations sur les descendances des chèvres issues des mères faisant des triplets et des quadruplets par portée) et au Bas Congo (à *Ngimbi* ; recherches orientées sur le bétail N'Dama, Dahomey et métis issus du croisement de ces deux races et sur l'amélioration des pâturages).

Le laboratoire vétérinaire de Kinshasa concentre ses actions autour de la lutte contre la trypanosomiase, la peste porcine africaine, la cysticercose et la fièvre de la vallée du Rift….

Des recherches appliquées, à échelle réduite sont également menées par des producteurs du type industriel qui cherchent à améliorer le rendement de leurs élevages. Dans ce cadre, l'ONDE a réalisé d'importants travaux d'améliorations génétiques, au cours des deux dernières décennies, au niveau des stations d'Insémination Artificielle (IA) de Fubwe (ranch de Mitwaba) et de Kitu (ranch de Muhila).

Des troupeaux ciblés ayant été organisés en lots (lots test et lots témoins), plusieurs années de travaux ont permis de produire des géniteurs 3/4 et 7/8, fruits des croisements d'un noyau de reproductrices Afrikander avec de la semence importée (des races : Brahman, Nellore, Limousin, Boran ou Simmental). Ces travaux menés par l'ONDE, (société d'élevage de l'État), visaient l'amélioration de la productivité de son cheptel en termes de taux de naissance, de poids vif au sevrage, d'âge, de poids et de rendement à l'abattage. Le poids moyen du bétail de boucherie est ainsi passé de 375 Kg à 450-500 Kg, le taux de naissances autour de 70 % et l'âge de mise en service des génisses autour de 24 mois, au poids moyen de 270 Kg.

Malheureusement, très peu d'éleveurs ont bénéficié de cette expérience car les produits issus de ces croisements, bien que plus performants, demandaient plus de rigueur dans la gestion et la conduite des troupeaux. Les prix de vente des géniteurs n'étaient pas à la portée des petits éleveurs, mais quelques rares éleveurs progressistes disposant de moyens suffisants (le Groupe Chez YAYA, Ranch de KOKI, Ferme BELTSHIKA) se sont approvisionnés en taureaux auprès de l'ONDE.

Les travaux d'amélioration de l'ONDE ont été brusquement interrompus par les conflits armés qu'a connus cette région à la fin des années 90. Le cheptel ayant alors été complètement décimé, tout le personnel technique formé en Europe et en Amérique latine a quitté l'exploitation.

Certaines recherches, bien que très limitées, sur la zootechnie et les pathologies animales, sont exécutées pour des buts académiques et dans la mesure de leurs possibilités, par les Facultés de Médecine vétérinaire, d'Agronomie et de Biologie à Kinshasa, Lubumbashi et Kisangani, notamment des travaux de recherche sur l'élevage des aulacodes (rongeurs sauvages).

L'importance de la recherche pour le progrès économique et social n'étant plus à démontrer, et compte tenu de l'immense potentiel très peu exploité, il est temps de considérer la recherche non plus comme une activité budgétivore, mais d'y consacrer les moyens nécessaires avec persévérance et patience, car la recherche est un investissement à long terme. Les sujets de recherche ne manquent pas, comme par exemple des programmes de recherche orientés vers les difficultés vécues par les éleveurs, travaux qui entraîneront des niveaux accrus de production et de productivité qui se traduiront en millions de dollars de revenus supplémentaires pour les éleveurs, ainsi que toutes les retombées économiques positives, notamment la réduction des sorties de devises consacrées aux importations de viandes.

A l'instar des travaux menés par certains pays africains pour le développement de races performantes, souvent à partir de croisements avec des races nationales bien acclimatées à leurs milieux (Renitelo à Madagascar, Boer Goat, Africander, Bonsmara en Afrique du Sud), qui font aujourd'hui la fierté de ces pays, la RDC pourrait se démarquer en sélectionnant et en développant des races bovines, ovines ou caprines, performantes et adaptées au contexte congolais.

D. Les centres de formation intervenant en élevage, production et santé animale

La formation du personnel d'appui et d'encadrement

La formation vétérinaire ou dans le domaine des techniques d'élevage est assurée en RDC par :

- des institutions d'enseignement secondaires (ITAV) réparties à travers tout le territoire national;
- des institutions du niveau supérieur (ISAV, ISEA, ISDR) et Universitaires (UNILU, UNIKIS, UNIKIN, Universités communautaires).

Elles ont pour finalité la mise sur le marché d'emplois des Médecins vétérinaires (A0), des Ingénieurs Zootechniciens (A0), des Assistants agrovétérinaires de niveau A1, des techniciens de développement rural (TDR A1) et des infirmiers vétérinaires de niveau A2.

L'Université Pédagogique Nationale et certains Instituts Supérieurs Pédagogiques (ISP) forment des spécialistes en sciences vétérinaires de niveau G3 et L2 destinés au secteur d'enseignements vétérinaires du niveau secondaire.

Comme pour beaucoup d'autres secteurs d'activités, la formation de personnel spécialisé en techniques d'encadrement et d'appui à l'élevage a fortement régressé au cours des deux dernières décennies. Ainsi, la faculté de Médicine vétérinaire de Lubumbashi, qui formait une centaine de vétérinaires par an dans les années 80, produit actuellement de 40 à 60 médecins vétérinaires par an, et les facultés de Zootechnie de Kinshasa et e Kisangani en formeraient autant.

La difficulté d'embauche pour les médecins vétérinaires formés dans le secteur productif a conduit à la révision des objectifs de la faculté, alors que la quasi-totalité des vétérinaires se retrouvent dans la fonction publique, occupant des fonctions essentiellement administratives, sans moyens financiers et matériels, loin du terrain où se pratiquent les activités d'élevage, situation déplorée par de nombreux éleveurs, faiblement encadrés, et laissés à eux-mêmes. Dans ce contexte, il est difficile de dire si la formation actuelle des médecins, assistants vétérinaires et zootechniciens couvre les besoins en la matière, ceux qui sont sur le marché d'emploi n'ayant jamais été rationnellement utilisés par l'État.

La formation des éleveurs

La formation en élevage des petits exploitants et des exploitants familiaux est essentiellement assurée avec le concours de financements de projets d'appui à l'élevage qui confient généralement cette activité à des structures spécialisées, notamment «INADES Formation», qui a développé une expertise reconnue en matière de formation et d'encadrement. Cette institution assure généralement le renforcement des capacités sur le plan technique. Des centres de formation de « INADES » se trouvent ainsi répartis à travers le pays.

Des formations ponctuelles ou périodiques sont également assurées par divers projets et programmes de développement (PMURR, PRESAR, PARSAR) financés par des partenaires bilatéraux ou multinationaux.

Le PMURR a assuré la formation des structures (prestataires et sous-traitantes) et des bénéficiaires dans six provinces à travers ses antennes (Bandundu, Bas Congo, Kinshasa, Kasaï Occidental, Kasaï Oriental et Katanga). Les formations ont couvert les sous-projets ci-après :

- appui à la pêche artisanale;
- appui à l'aviculture villageoise;
- appui à l'élevage des petits ruminants;
- appui à la pisciculture familiale.

Les provinces du Katanga, du Kasaï Occidental et du Kasaï Oriental, couvertes par le PRESAR, et celles du Bandundu et du Bas Congo, couvertes par PARSAR, prévoient dans leur planification des formations sur l'aviculture paysanne, la pisciculture, l'élevage des petits ruminants et la traction bovine.

Enfin, certaines ONGD du secteur (CADIM à Mbankana, CARITAS, CAFOD) assurent parfois aussi la formation en élevage auprès de leurs membres.

5.2.2 Les services paraétatiques, sociétés d'état, institutions d'appui et partenaires au développement intervenant en élevage

Le sous-secteur Élevage bénéficie également des interventions et apports des services paraétatiques, des sociétés d'état, des institutions d'appui nationales et internationales, ainsi que des partenaires au développement, chacun en fonction de sa spécialisation et de ses compétences dans les domaines de la promotion et du développement de l'élevage :

- Le Laboratoire vétérinaire de Kinshasa intervient dans l'approvisionnement en vaccins bactériens et viraux;
- Le Fond de Promotion de l'Industrie (FPI) dans le montage et l'appui financier;
- L'Office National de Développement de l'Élevage (ONDE) dans la promotion et le développement de l'élevage;
- L'Office des Petites et Moyennes Entreprises du Congo (OPEC) dans la promotion des petites et moyennes entreprises d'élevage (PMEE);
- L'Institut National de recherches Agronomiques (INERA) dans la recherche zootechnique et l'amélioration génétique;
- Les bailleurs de fonds et institutions nationales et internationales d'appui au développement (PNUD, FAO, USAID, IDA, FIDA, EU, GTZ, CTB, ACDI, Coopération Française), interviennent généralement dans le renforcement des capacités fonctionnelles et institutionnelles et dans l''appui financier.

Bien qu'elles existent *sur papier*, la plupart de ces structures ne rencontrent pas le niveau d'efficacité et les moyens matériels qui leur seraient nécessaires pour appuyer les intervenants, de façon à ce que le sous-secteur de l'élevage mette en valeur le vaste potentiel qui permettrait à la RDC d'exporter de la viande plutôt que d'en importer, comme c'est le cas actuellement.

L'immensité des besoins ne peut donc pas être couverte par des interventions ponctuelles d'urgence et, à très court terme, sans études préalables de rentabilité. Pour optimiser les effets à long terme, il faudrait travailler avec des structures stables de grande taille, porteuses de projets bancables, ayant le potentiel d'exercer un rôle de noyau de développement en périphérie de leur site d'implantation.

La promotion de la petite et moyenne entreprise d'élevage (incluant les activités mises de l'avant par les confessions religieuses) doit être encouragée, sans bien sûr négliger la production villageoise qui devra compter pour sa survie (encadrement, assistance technique), sur des grandes unités de production ou des unités de taille moyenne, en mesure de jouer un rôle de pôle technique, suppléant ainsi aux services techniques officiels peu ou pas présents sur l'ensemble du territoire.

5.2.3 Les coopératives et associations de producteurs

Il existe, à travers les provinces couvertes par l'ESA, des coopératives et associations paysannes qui interviennent directement ou indirectement dans la production animale. À Kinshasa par exemple, il existe des associations ou fédérations qui accompagnent les opérateurs de ce sous-secteur, telles que :

- la Confédération des Petites et Moyennes Entreprises du Congo (COPEMECO), initiative de la Coopération Technique Allemande (GTZ), efficace dans la promotion et le développement de l'élevage de la classe moyenne;
- l'Association pour la Promotion de l'Éducation (APEFE) ; organe de coopération de la Communauté Française de Belgique;
- la Fédération des Entreprises du Congo (FEC), ayant en son sein une fédération des éleveurs du Congo, qui regroupe les exploitants de grande taille.

5.2.4 Les ONG nationales et internationales

Le pays compte de nombreuses ONG nationales et internationales opérant dans le sous-secteur élevage. Les ONG nationales sont regroupées au sein de CNONG ou de CRONG et sont réparties à travers le territoire national.

Centre Agronomique et Vétérinaire Tropical de Kinshasa (CAVTK).

Créé en 2003, le CAVTK regroupe en son sein les représentants des structures suivantes : Ministères de l'Agriculture et du Développement Rural, ONGs, producteurs privés, institutions universitaires belges et congolaises (Université de Liège, Faculté des sciences Agronomiques de Gembloux, Laboratoire vétérinaire de Kinshasa) et certains bailleurs de fonds.

Depuis la création du CAVTK, plusieurs réalisations sont à son actif :

- importation et implantation dans des fermes pilotes des porcs reproducteurs Piétrain Stress-Négatifs;
- importation et installation à Kinshasa d'un incubateur pour volaille d'une faible capacité, s'ajoutant aux autres structures d'incubation présentes sur le territoire de la Capitale, soit DAIPN (capacité 240.000 œufs), de CDI Bwamanda (environ 20.000 œufs) et d'autres détenus par de petits producteurs (capacité par unité d'environ 5.000 œufs). Les poussins d'un jour proviennent d'Europe ou d'Afrique australe. Ils se vendent au prix de 1 à 1,5 $/pièce pour les poussins chair d'un jour et entre 1,5 et 2 $/pièce pour les poussins ponte d'un jour. Les œufs à couver sont sporadiquement importés par certains producteurs (HYBRID, INTERCHIX) auprès de fournisseurs d'Europe ou de Zambie;
- élevage parental d'une race de poules d'origine belge;
- production des canetons et œufs fécondés de canards de Barbarie;
- enquêtes sur les systèmes de production des éleveurs de Kinshasa et de son hinterland;
- collecte en vue d'en déterminer la composition en macro et micro éléments d'un échantillonnage d'aliments pour bétail fabriqué localement;
- lancement d'une revue thématique de vulgarisation « Troupeaux et Cultures des Tropiques », d'un tirage modeste, mais dont la clientèle cible est constituée par les opérateurs du secteur, le faible pouvoir d'achat des petits producteurs ne leur permettant pas d'acquérir ces différents publications;
- publication de la revue « la Voix du Congo Profond. »

TRIAS

Créée en 2002, TRIAS est une des plus grandes ONG Développement (ONGD) en Belgique. Elle est la résultante de l'intégration des ONG belges ACT, IVA et FORM, et elle s'est donné pour mission :

- de renforcer la sécurité de subsistance des petits et micro entrepreneurs et d'agriculteurs familiaux dans le Sud;
- de stimuler la coopération Nord-Sud d'agriculteurs et d'entrepreneurs individuels et de leurs associations;
- de contribuer au renforcement, à la conscientisation et à l'implication sociale de son groupe cible spécifique au Nord quant aux relations Nord-Sud et à la solidarité mutuelle.

TRIAS est particulièrement active depuis 2002 dans le Bandundu, le Bas Congo et l'hinterland de Kinshasa. Ses activités se concentrent sur l'appui technique et structurel aux initiatives d'élevage, de maraîchage, de pêche et de pisciculture, ainsi que sur la micro finance.

TRIAS a jusqu'à présent focalisé ses interventions sur la formation des pêcheurs de l'hinterland de Kinshasa, du Bandundu dans le Maindombe, et du Bas Congo vers Moanda. Pour les autres spéculations, quelques actions timides sont réalisées dans le Bas Congo en appui à l'élevage des petits ruminants, et dans le Bandundu pour le développement de la traction animale.

OXFAM, VSF, FOLECO, CADIM.

OXFAM et Vétérinaires Sans Frontières (VSF), la Fédération des ONG Laïques à vocation Économique du Congo (FOLECO), Amélioration du Mini-Élevage à Kinshasa (AMINKIN), ONG Jardins et Élevages de Parcelles (ONG JEEP), Centre d'Appui et de Développement Intégré de Mbandaka (CADIM), figurent parmi les ONG nationales et internationales dont l'apport dans le domaine d'élevage est très appréciable (assistance technique et financière, formation). Ces acteurs entreprennent des actions d'urgence auprès des producteurs paysans, principalement dans l'hinterland de Kinshasa à travers certaines ONG. La proportion de personnes ou ménages touchés demeure faible en raison de la modicité des fonds engagés qu'ils reçoivent du PNUD, de la FAO ou d'autres institutions internationales.

Autres ONG nationales

Il existe aussi un certain nombre d'ONG de petite taille intervenant sporadiquement sous forme de dons et non de crédits remboursables par les bénéficiaires. Leurs actions s'articulent autour de la relance de l'élevage villageois ou paysan ou en appui aux petits producteurs. Ce sont pour la plupart des actions ponctuelles programmées sans vue d'ensemble du secteur, mais plutôt au gré des financements disponibles.

Le suivi et le contrôle de toutes ces interventions éparpillées à travers le pays n'est pas aisé. Les fonds généralement alloués dépassent rarement 10.000 $. Les résultants peu probants à ce jour amènent à s'interroger sur la pertinence de travailler avec de telles entités lorsqu'elles n'ont aucune activité ou compétence technique reconnue. Ces organisations, parfois appelées *ONG de mallette*, apparaissent et disparaissent au gré des financements disponibles, sans effets visibles sur le terrain auprès des éleveurs concernés, et sans effets structurants sur le sous-secteur dans son ensemble.

5.2.5 Les projets et programmes ayant une incidence sur le sous-secteur élevage

Programme Multisectoriel d'Urgence de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR)-financement IDA

La sous-composante « Production Animale » de la Composante Agricole du Programme Multisectoriel d'Urgence de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR) démarrée en 2005 comporte les sous-projets suivants :

- Appui au Développement de l'Aviculture villageoise;
- Appui au Développement de l'Élevage des Petits Ruminants;
- Réhabilitation fonctionnelle du Laboratoire vétérinaire de Kinshasa et;
- Réhabilitation de l'Abattoir Public de Masina / Kinshasa.

Les objectifs poursuivis par ce programme financé par l'IDA à hauteur de 29,8 millions de dollars, pour l'ensemble de la Composante Agricole, sur la phase de reconstruction (2002 – 2005) ont été de:

- Lutter contre la pauvreté et l'assurance de la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines;
- Augmenter la production et la productivité des volailles et petits ruminants de race locale;
- Augmenter les revenus des paysans bénéficiaires;
- Améliorer l'efficacité de la commercialisation des produits agricoles et;
- Renforcer les capacités institutionnelles et fonctionnelles des intervenants.

La première phase du projet PMURR étant une phase de réhabilitation qui avait pour objectif de mettre à la disposition des opérateurs du sous-secteur élevage, un matériel génétique performant a connu beaucoup de difficultés pour son démarrage qui n'interviendra qu'en 2005, alors que la composante « Production végétale » avait débuté en 2003.

L'une des difficultés majeures a été d'identifier des sources d'approvisionnement en géniteurs de qualité. Contrairement à la composante végétale pour laquelle le pays disposait au niveau de l'INERA des semences de base et de pré-base, et de clones variétaux de manioc dans le cas de la composante animale, le pays ne dispose d'aucune structure spécialisée dans la production de géniteurs. En outre, la modicité des moyens mis à la disposition du programme n'a pas facilité la réalisation d'un travail de qualité.

En aviculture, faute de races pures de souche RIR ou Sussex, le programme s'est rabattu sur les sujets hybrides Isabrown ou Lohman. Pour les petits ruminants, le projet a opté pour des boucs locaux qui présentaient un gabarit acceptable, et quelques races exotiques venues de la Zambie ou de l'Ouganda (race pure ou métissée).

La durée même du contrat de prestation (une année) n'était pas réaliste pour permettre l'évaluation des résultats qui ne peuvent être extériorisés qu'à partir de l'année 2 ou 3 du projet.

Tableau 27 Réalisation de la sous-composante

Provinces	Total / Contrats	Appui à l'Aviculture villageoise Contrats de prestation.				Appui à l'Élevage des Petits Ruminants Contrats de prestation.			
		2005	2007	2008	Total	2005	2007	2008	Total
Bas Congo	15	2	0	5	**7**	1	3	4	**8**
Kinshasa	14	0	2	9	**11**	0	0	3	**3**
Bandundu	7	2	1	1	**4**	2	1	0	**3**
Kasaï Oc.	2	0	1	0	**1**	0	1	0	**1**
Kasaï Or.	3	0	1	0	**1**	0	2	0	**2**
Katanga	4	0	1	0	**1**	0	3	0	**3**
Total	45	4	6	15	**25**	3	10	7	**20**
Grand total	**45**								

Réhabilitation fonctionnelle du Laboratoire vétérinaire de Kinshasa		
Travaux de génie		
Fournitures	Intrants de Labo	Réactifs, produits chimiques, souches vaccinales, milieux de culture, antigènes
	Équipements et Matériels	Matériels d'analyses, matériels de production des vaccins, matériels de toxicologies, matériels de conditionnement et conservation.

Projets en cours d'exécution financés par la Banque Africaine de Développement :

- Projet de Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural (PARSAR) dans le Bandundu et le Bas-Congo;
- Projet de Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural (PRESAR) dans les deux Kasaï (Kasaï Occidental, Kasaï Oriental) et au Katanga.

Outre la production végétale, ces deux projets intègrent également des actions d'appui à la production animale.

Projet de Restructuration du Ministère de l'Agriculture (financement de la CTB)

La restructuration des structures centrales et provinciales du Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage a été imaginée depuis 1990 (année de l'adoption de la réforme). Mais compte tenu de l'instabilité des années 90, c'est en 2003 que l'étude a été lancée par la FAO. Le plan de mise en œuvre a été validé en 2005 avec l'appui de la Coopération Technique Belge. Trois provinces pilotes ont été choisies dans un premier temps, soit le Bas-Congo, le Maniema et Kinshasa. Le projet prévoyait la reconversion du surplus du personnel de l'administration centrale et des administrations provinciales vers des activités de production, en plus de la mise en place de nouvelles structures, du renforcement des capacités fonctionnelles et structurelles, et de l'élaboration des plans provinciaux. Jusqu'à ce jour, il semble que les moyens n'ont pas suffi pour opérer les reconversions et les transferts de personnels prévus à l'origine.

Cette restructuration vise entre autres la planification de la relance du secteur agricole (élaboration des Plans de Développement Agricoles Provinciaux) dans le contexte de la décentralisation des services agricoles et le renforcement des capacités institutionnelles centrales et provinciales. Ce processus de planification vise la mise en place d'une administration dynamique, compétitive et fiable, collaborant efficacement avec la Société civile en vue d'impulser le développement durable du secteur agricole.

La réforme des structures débouchera, au niveau de chaque province par :

- L'élaboration des Plans Provinciaux de Développement Agricole (PPDA) en conformité avec la Note de Politique Agricole, et en lien étroit avec les travaux de l'ESA;
- L'implantation des Conseils Agricole et Ruraux de Gestion (CARG);
- La vulgarisation auprès, des acteurs provinciaux du secteur agricole, du contenu du Code Agricole.

Des points focaux et des consultants itinérants mandatés pour apporter aux administrations provinciales l'expertise complémentaire dans l'exécution des tâches assignées ont, à cet effet, été recrutés. Leur rôle consiste essentiellement à apporter l'expertise qui fait généralement défaut en province et à assurer le lien permanent entre l'Administration Centrale et les Exécutifs Provinciaux de l'Agriculture. Ils sont pris en charge par le projet financé par la CTB, et les TDR élaborés à cet effet définissent les attributions de chacun.

Programme d'Urgence pour l'Autosuffisance Alimentaire (PUAA).

Démarré en novembre 2000, le PUAA vise à:

- contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté ;
- produire des denrées alimentaires de base en qualité et quantité suffisantes ;
- rendre ces produits accessibles et disponibles sur le marché.

Le PUAA est structuré comme suit :

- **au niveau central** : un Comité de Pilotage Central (CPC) composé de 10 Ministères (Agriculture, Intérieur, Plan, Budget, Finances, Environnement, Recherche Scientifique, Industrie, Petites et Moyennes Entreprises, Transports);
- **au niveau provincial** : un Comité de Pilotage Provincial (CPP);
- **au niveau local** : un Comité de Pilotage Local (CPL).

Les activités sont exécutées en partenariat avec le secteur privé et la société civile. Malgré ses huit (8) ans d'existence, en matière d'élevage, rien de perceptible n'est palpable à ce jour. Le projet a initié des pourparlers avec l'Office des Petites et Moyennes Entreprise du Congo (OPEC), pour voir comment à travers cette institution relancer l'élevage de petite taille et de taille moyenne. Mais, beaucoup d'autres institutions congolaises, l'OPEC est confronté à la modicité des moyens que l'État Congolais consacre à l'élevage.

Projets financés par le FIDA

- Projet de Relance Agricole de la Province de l'Équateur (PRAPE) : projet multisectoriel comportant des appuis à la production animale;
- Projet de Relance Agricole de la Province du Maniema (PRIMA).

PRONADEF (Programme National de Développement de l'Élevage Familial).

Créé par Arrêté Ministériel du 9 juillet 2002, le PRONADEF, a pour missions :

- La promotion et le développement de la filière avicole, porcine et cunicole ;
- La création, dans les grandes agglomérations urbaines du pays, de fermes pour la démonstration des techniques de conduite et de gestion des élevages (fermes écoles) ;
- La mise au point et la vulgarisation des méthodes d'élevage les plus appropriées pour l'élevage local ;
- L'expérimentation des races porcines, des souches et races des lapins et aviaires, pour la sélection des souches et races les mieux adaptées aux conditions locales ;

- L'encadrement et la formation des petits éleveurs dans les grandes agglomérations urbaines du pays et de leurs hinterlands respectifs ;
- A titre subsidiaire, la vente des produits d'élevage et autres services y afférents.

Le PRONADEF comprend une Coordination Nationale, les Coordinations Provinciales, les Fermes Pilotes, et enfin les Brigades de Vulgarisation et Santé Animale de Base (BVSAB). À ce jour, aucun résultat probant n'a été obtenu, le PRONADEF n'ayant jamais reçu les moyens nécessaires à la réalisation des ses missions. Comme beaucoup d'autres structures non opérationnelles, il convient de poser la question de sa redynamisation, ou de sa liquidation.

Projets planifiés ou à venir

- Plan de Développement Agricole dans la Province du Bandundu, 2008 – 2013 : ce document doit faire l'objet, en juin 2009, d'un Table ronde réunissant les principaux acteurs du développement agricole du Bandundu, et les Bailleurs de fonds désireux d'accompagner le développement de cette province dont le potentiel agricole considérable en fait le grenier de Kinshasa, zone urbaine de près de 10 millions de consommateurs;
- Plans Directeurs de Développement Agricole des Provinces (PDAP) : à l'instar du Bandundu, et dans le cadre de la réalisation de l'Étude du Secteur Agricole (ESA), les provinces devront préparer des PDAP, lesquels seront conçus dans le contexte de la décentralisation des services de l'État en faveur des entités provinciales.

5.2.6 Les contraintes au développement du sous-secteur élevage

La plupart des programmes et services du Ministère et de ses différents partenaires sont confrontés aux difficultés occasionnées par :

- la modicité du budget national alloué à l'agriculture (moins de 1 % depuis plus de quatre décennies), même si la SADC, à laquelle appartient la RDC, recommande à tous les pays membres de réserver au moins 10 % des budgets nationaux à l'agriculture;
- le saupoudrage du peu de moyens disponibles, l'essaimage et la multiplicité des services, programmes et projets budgétivores ne justifiant à ce jour d'aucune réalisation;
- la multiplication des interventions, programmes et projets répondant aux urgences, sans impact réel, ni garantie de durabilité, amenant le développement d'une véritable *culture de l'urgence* qui rend difficile, voire même impossible, toute projection à long terme dans un sous-secteur qui, justement, nécessite une vision de long terme pour se développer et s'épanouir;
- l'inexistence, la faible couverture, l'inefficacité ou la simple figuration de la plupart de ces services, projets ou programmes à travers le pays;
- les résultats nuls ou mitigés de la quasi-totalité des services, programmes ou projets (absence d'impacts visibles ou de traçabilité);
- la cessation du fonctionnement de la plupart des projets après la phase de financement, l'après-projet étant rarement imaginé lors de la conception des projets, lesquels viennent trop souvent en substitution plutôt qu'en appui à des services techniques qui, faute de ressources propres, en viennent à considérer les projets comme des dotations budgétaires pour leur fonctionnement;
- la relégation au second plan du sous-secteur malgré le déficit criant et chronique en protéine animale et la faible consommation en viande des populations congolaises. Depuis plus d'une décennie, la quasi-totalité des interventions ou des apports extérieurs (projets ou programmes d'appuis) est orientée vers la production végétale, la part réservée à l'élevage restant modique;
- la démotivation du personnel des administrations centrales et provinciales;
- le manque d'appui logistique à tous les niveaux;
- le vieillissement du personnel technique.

Toutes ces difficultés empêchent les Directions, services, programmes ou projets d'être performants et de produire les résultats attendus. On assiste par conséquent à un perpétuel recommencement à l'issue incertaine et à une démotivation à tous les niveaux.

Malgré un discours affirmant le contraire, l'élevage ne semble pas une préoccupation majeure, à en juger par le peu d'actions entreprises dans ce sens. Le plus important investissement du pays en la matière a sans conteste été le financement IDA de 8 millions de dollars au profit de l'ONDE en 1980.

L'une des conséquences de ce désintérêt pour l'élevage, et en particulier pour l'élevage du gros bétail, est que les zones de grands pâturages du Nord et de l'Est sont délaissées par les éleveurs congolais ce qui entraîne leur occupation progressive par des éleveurs nomades venus du Sahel et du Rwanda, situation qui contribue à attiser les conflits que connait cette région.

5.3 L'élevage en RDC, un vaste potentiel inexploité et convoité

5.3.1 Vue d'ensemble du sous-secteur et de son évolution dans le temps

Un vaste potentiel *théorique*

Selon de nombreuses sources documentaires, la RDC serait dotée de près de 87 millions d'hectares d'herbage[16], soit un plus du tiers de la superficie totale du pays. Alors que le cheptel bovin congolais n'a jamais dépassé 1,5 million de têtes (2,5 millions d'*équivalents bovins*, en comptant les ovins et caprins), ce potentiel pastoral considérable pourrait accueillir quelque 40 millions de bovins, faisant de la RDC une véritable machine de production de viande, à même de résorber le déficit en produits carnés que connait le pays. Selon des normes reconnues en élevage extensif, soit un taux d'extraction annuel de 16 % et un poids moyen des carcasses abattues de 225 kg, le potentiel de production bovine serait donc de 1.440.000 tonnes, soit environ 21 kg par habitant, ou 16,5 kg par hectare et par année, en considérant les 87 millions d'hectares (chiffre fréquemment cité) d'herbage que compterait le pays. Il va sans dire que des exploitations animales de type intensif permettraient certainement des productions beaucoup plus importantes.

Face à ce vaste potentiel, la production de viande, après un sommet de 84.663 tonnes en 1994 n'atteignait que 68.278 tonnes en 2006, dont à peine 33.800 tonnes de viande produite sur des pâturages (12.380 tonnes de viande bovine, et 21.320 tonnes de viande de petits ruminants - voir Tableau 7 - pour un cheptel national d'environ 7 millions de têtes de petits et gros bétails, comptant 60 % de caprins, 15 % de porcins, 14 % d'ovins et 11 % de bovins (environ 750.000 têtes). Il apparait donc que ce vaste potentiel est sous exploité, le taux d'utilisation actuel se situant largement en deçà de 10 % du potentiel estimé.

En plus du manque à gagner qui en résulte, une telle sous-exploitation, expose ces espaces à vocation pastorale, largement sous-utilisés faut-il le préciser, à la convoitise des peuples pasteurs des pays voisins, et même en provenance des régions lointaines du Sahel, là où les espaces de pâturage sont de plus en plus limités. Selon certains analystes, ce phénomène serait à l'origine de nombreux conflits armés que connait l'Est du pays depuis plus de trois décennies. Les situations créées dans la Province Orientale (Bas et le Haut UELE), ainsi que dans le Nord Kivu, à la faveur de la migration des éleveurs pasteurs MBORORO venus des régions du Sahel, illustrent bien cet état de fait.

Le pays dispose en outre d'immenses opportunités pour l'implantation d'unités de production avicole ou porcine du type industriel ou semi industriel, productions pratiquées en enclos, donc moins exigeantes en matière de superficies. La RDC bénéficie en effet de conditions agro écologiques et climatiques variées propices à la culture de différentes céréales de base (maïs, millet, sorgho...), de légumineuses (soja) et d'autres cultures à même d'être incorporées dans l'alimentation du bétail. L'accroissement de la production par unité de surface,

[16] **Superficies disponibles** : Cette estimation, abondamment citée dans de nombreux documents, est tirée des TDR de l'ESA, lesquels mentionnent « *135 millions d'ha de terres agricoles arables, 87 millions d'ha de pâturages et 128 millions d'ha de forêts, dont 100 millions d'ha de forêts denses »;* l'ensemble de ce potentiel représente un total de 350 millions d'ha soit 3.500.000 km^2, alors que la superficie totale du pays est de 2.345.000 km^2. Plus vraisemblablement, selon l'analyse de l'ESA il y aurait plutôt lieu de considérer que 75 millions d'ha sont propices à l'agriculture et à l'élevage, et que les utilisations pastorales ou agricoles pourront varier dans le temps au rythme des besoins additionnels de superficies agricoles accompagnant la croissance démographique. Retenons cependant que dans la situation actuelle, le faible taux global d'utilisation des terres disponibles (estimé à environ 8 millions d'ha soit à peine 10 %), laisse beaucoup d'espace pour l'évolution harmonieuse des superficies agricoles et pastorales, ce qui n'empêchera pas nécessairement l'éclosion de conflits d'utilisation entre agriculteurs et éleveurs. En effet, même si en théorie les terres sont abondantes, leur situation géographique plus ou moins enclavée et leur potentiel productif inégalement distribué font que les meilleures terres seront toujours les plus convoitées.

l'amélioration de la productivité, l'intensification de ces cultures et leur transformation, permettant de dégager des sous-produits (sons, tourteaux, drêche), peuvent à coup sûr favoriser l'intensification du sous-secteur des productions animales intensives, appelées aussi *productions sans sol,* ce qui illustre bien le fait que ces productions sont en général pratiquées dans des enclos et bâtiments fermés, et que leur alimentation provient généralement de l'industrie des aliments du bétail, encore peu développée en RDC.

Un cheptel dont les variations sont soumises aux aléas sociopolitiques

Les tableaux qui suivent, présentent l'évolution des cheptels et de la production de viande dans le temps. On y constate que les effectifs bovins ont toujours été soumis à de plus fortes variations que les autres types d'élevages, variations tantôt positives, tantôt négatives.

Tableau 28 Évolution historique des cheptels bovins, porcins et de petits ruminants

Espèces	Évolution historique des cheptels, en '000 têtes, 1905-2006								
	1905	1935	1940	1960	1965	1989	1992	2005	2006
Bovins	5	325	385	1.070	799	1.484	1.381	757	751
Petits ruminants	Nd	Nd	447	2.900	1.800	4.491	5.030	4.921	4.925
Porcins	Nd	Nd	107	367	386	982	1.124	959	1.019

Tableau 29 Évolution des effectifs bovins, 1970 – 1982

Effectifs bovins, en '000' de têtes, et variations annuelles en %												
1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
952	993	1.016	1.049	1.078	1.096	1.115	1.108	1.104	1.150	1.152	1.182	1.197
	+4,3	+2,3	+3,2	+2,8	+1,7	+1,7	-0,7	-0,3	+4,2	+1,8	+2,6	+1,3

Source : Annuaire statistique 1970-78 et Plan de relance 1982-84.

Tableau 30 Évolution des cheptels, toutes espèces, 1985-1990

Cheptel en '000' de têtes, 1985-1990						
Années	Élevages sans sol		Ruminants (élevages sur pâturages)			
	Volailles	Porcins	Bovins	Ovins	Caprins	Équivalent bovins*
1985	16.000	750	1.296	800	2.717	1.999
1986	17.760	802	1.340	824	2.914	2.087
1987	19.744	858	1.386	849	3.124	2.180
1988	21.989	918	1.434	874	3.349	2.279
1989	24.539	982	1.484	900	3.591	2.382
1990**	27.490	1.050	**1.535**	927	3.850	**2.490**

Source : SNSA, 1993, 1996 et page web SNSA

* Équivalent bovins : donnée obtenue en considérant qu'il faut cinq petits ruminants pour équivaloir à un bovin

** 1990 : correspond au sommet historique des effectifs bovins

Tableau 31 Évolution de la production animale

Évolution de la production animale, 1991-1998									
Espèces		**1991**	**1992**	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**
Bovins	Effectifs (000 têtes)	1 380	1 381	1 225	1 127	1 113	1 060	1 102	881
	Abattus (000 têtes)	123	125	129	119	100	95	99	93
	Viande (tonnes)	19.315	19.631	**20 244**	18 506	15 773	15 024	15 619	14 459
Ovins	Effectifs (000 têtes)	962	1 002	1 014	**1 032**	1 019	969	964	954
	Abattus (000 têtes)	293	311	304	320	316	300	299	303
	Viande (tonnes)	2 983	3 106	3 047	**3 185**	3 158	3 004	2 989	2 945
Caprins	Effectifs (000 têtes)	3 837	4 029	4 120	4 341	4 310	4 317	4 613	**4 675**
	Abattus (000 têtes)	1 496	1 571	1 619	1 711	1 681	1 684	1 799	1 823
	Viande (tonnes)	17 358	18 228	18 844	19 963	19 500	19 530	20 868	**21 151**
Porcins	Effectifs (000 têtes)	1 070	1 124	1 142	1 152	1 084	1 117	1 120	**1 153**
	Abattus (000 têtes)	621	652	635	642	629	648	649	651
	Viande (tonnes)	27 376	28 752	28 342	28 652	27 730	28 583	28 640	**28 697**
Volaille	Effectifs (000 têtes)	23 209	25 568	25 503	**26 682**	22 931	24 976	22 236	23 219
	Abattus (000 têtes)	20 656	22 755	22 387	23 435	20 408	22 229	19 790	20 665
	Viande (tonnes)	12 676	**14 683**	13 728	14 357	12 857	14 004	12 468	12 493
Élevage	Viande d'élevage	79.708	84.400	84.205	**84.663**	79.018	80.145	80.584	79.745
Gibier	Viande gibier	78 000	81 000	82 000	84 000	86 000	88 000	90 000	91 000
	Total viande (t)	**157 708**	**165 400**	**166 205**	**168 663**	**165 018**	**168 145**	**170 584**	**170 745**
Évolution de la production animale, 1999-2006									
Espèces		**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Bovins	Effectifs (000 têtes)	853	822	793	761	760	758	757	***755***
	Abattus (000 têtes)	90	87	84	80	80	80	80	79
	Viande (tonnes)	14 000	13 500	13 018	12 490	12 466	12 423	12 400	12 380
Ovins	Effectifs (000 têtes)	939	925	911	***897***	898	899	899	900
	Abattus (000 têtes)	291	287	283	278	279	279	279	279
	Viande (tonnes)	2 900	2 856	2 812	2 769	2 772	2 775	2 778	2 790
Caprins	Effectifs (000 têtes)	4 197	4 131	4 067	***4 004***	4 010	4 016	4 022	4 028
	Abattus (000 têtes)	1 664	1 638	1 612	1 587	1 590	1 592	1 595	1 597
	Viande (tonnes)	19 300	19 000	18 705	18 415	18 443	18 471	18 500	18 530
Porcins	Effectifs (000 têtes)	1 100	1 049	999	***953***	955	957	959	961
	Abattus (000 têtes)	621	592	564	538	539	540	541	542
	Viande (tonnes)	27 368	26 090	24 872	23 710	23 760	23 810	23 860	23 910
Volaille	Effectifs (000 têtes)	22 303	21 559	20 552	***19 592***	19 651	19 710	19 769	19 828
	Abattus (000 têtes)	19 850	19 187	18 291	17 437	17 489	17 542	17 594	17 647
	Viande (tonnes)	12 000	11 600	11 058	10 540	10 572	10 604	10 635	10 668
Élevage	Viande d'élevage	75.568	73.046	70.465	***67.924***	68.013	68.083	68.173	68.278
Gibier :	Viande gibier	90 500	90 000	89 505	89 013	88 524	88 037	88 735	88 841
	Total viande (t)	**166 068**	**163 046**	**159 970**	**156 937**	**156 537**	**156 120**	**156 908**	**157 119**

Source : SNSA, tableau présenté en Annexe 2 de la Note de Politique Agricole, septembre 2007

Note : Les chiffres apparaissant en **caractères gras** représentent la valeur maximale atteinte, et ceux en ***italique*** représentent la valeur minimale atteinte

Tableau 32 Situation des cheptels par espèce et par province, en 2006

Situation des cheptels, par province et par espèces, en '000' de têtes, 2006												
	BDD	**BC**	**EQ**	**K OC**	**K OR**	**KTG**	**KIN**	**MNM**	**N KIV**	**P OR**	**S KIV**	**TOTAL**
Bovins	219	53	9	34	6	98	0,8	0,2	31	212	88	**751**
Ovins	104	64	34	156	114	147	5	29	97	64	85	**899**
Caprins	560	227	267	569	704	357	24	88	372	623	235	**4.026**
Porcins	196	205	61	193	44	31	4	9	104	54	59	**1.019**
Volaille	2.248	1.332	1.430	2.480	2.712	1.007	182	890	1.989	4.652	890	**19.812**

Situation actualisée du Cheptel Animal à travers les Provinces, données des Inspections Provinciales; SNSA, MINAGRI

Bien qu'il ait été difficile d'obtenir de longues séries statistiques, et plus particulièrement pour les espèces autres que l'espèce bovine, et que la fiabilité des informations statistiques obtenues doit être prise avec une certaine marge d'erreurs, les fluctuations observées sur la longue durée permettent tout de même de dégager des tendances de fond. Il ressort de l'observation de ces fluctuations, qu'elles correspondent souvent à des évènements marquants du contexte politique congolais :

- **1940-1960** : au cours de cette période considérée comme l'apogée de la présence coloniale belge au Congo, tous les cheptels se sont accrus fortement, le cheptel bovin inscrivant sa meilleure performance avec une croissance annuelle moyenne de 8,9 % sur cette période de 20 ans; c'est aussi au cours de cette période que les effectifs de petits ruminants (+27,4 %/an) et porcins (+ 12,2 %/an) ont connu leur plus forte croissance;

- **1960-1965** : Les années qui ont suivi l'accession à l'indépendance sont caractérisées par de nombreux soubresauts politiques et militaires dont la tentative de sécession du Katanga (province comptant de nombreux ranchs, appartenant majoritairement à des intérêts coloniaux), suivies des rébellions dans les provinces Orientale et Bandundu, provinces reconnues elles aussi pour leurs activités d'élevage. À l'instar de ce qui a été vécu à la fin des années 90, ces évènements ont entrainé de nombreux pillages dont les premières victimes sont les activités d'élevage, l'élevage de bovins et de petits ruminants apparaissant plus vulnérable que l'élevage porcin. Alors que les deux décennies précédentes avaient vu une croissance annuelle soutenue de 8,9 % du cheptel bovin, cette courte période de 5 ans aura été le théâtre d'une réduction annuelle de 6 %, ramenant les effectifs bovins de 1965 au niveau de ce qu'ils devaient être une décennie plus tôt; le cheptel des petits ruminants, avec une décroissance annuelle de 10 % sur ces 5 ans, a été encore plus affecté, alors que les élevages porcins connaissaient même une très légère progression qui s'explique sans doute par le fait que, contrairement aux bovins et aux petits ruminants répartis sur de grands espaces, les porcs, étant maintenus dans des enclos près des habitations, seraient donc mieux protégés contre les pillages de toutes sortes;

- **1965-1989** : Coïncidant avec la montée en puissance du Régime MOBUTU, cette période, malgré un bilan controversé en matière de gains réels pour la population en général, est généralement reconnue comme ayant apporté une certaine stabilité politique, due, il est vrai à un régime autoritaire. En dépit de la Zaïrianisation de 1973 qui a vu de grandes exploitations agricoles et pastorales passer aux mains des amis du Régime, les effectifs bovins (+ 3,7 %/an), porcins (+6,3 %/an) et de petits ruminants (+6 %/an) ont connu une croissance régulière. C'est également au cours de cette période que l'Office national de développement de l'élevage (ONDE) a bénéficié d'un financement IDA de 8 millions de dollars, son cheptel passant de 27.000 à 57.000 têtes entre 1975 et 1983;

- **1989-1992** : C'est le début de la période d'instabilité politique et de troubles sociaux qui culminera ultimement par la fin du Régime MOBUTU en 1997, suivi de plusieurs années de troubles internes alimentés par la convoitise autour des fabuleuses ressources minérales du pays; le cheptel bovin connait une décroissance annuelle de -3 %, alors que les effectifs de petits ruminants (+4,5 %/an) et de porc (+5,2 %/an) maintiennent quand même une croissance soutenue;

- **1992-2006** : Le cheptel bovin continue sa décroissance (-3,5 %/an), pour atteindre 755.000 têtes en 2006, un niveau encore plus faible qu'en 1965 (799.000), au sortir d'une autre période d'instabilité politique et militaire. Les effectifs de petits ruminants se sont maintenus (-0,2 %) tant bien que mal, tandis que le cheptel porcin a décru au rythme annuel de -1,1 %;

- **1990** : Après une longue période pratiquement interrompue de croissance, ente 1970 et 1990 (augmentation globale de 61,2 %), les effectifs bovins, avec **1,535 millions de têtes**, se situent à leur maximum historique; cette année-là correspond aussi au maximum historique de **2,490 millions d'équivalents bovins**, indice synthétique (1 bovin = 5 petits ruminants) permettant d'évaluer la pression exercée par les effectifs de ruminants sur les ressources pastorales; alors qu'il est fréquemment fait mention d'espaces propices à l'élevage de 40 millions de bovins, les effectifs de 1990 ne correspondaient qu'à 6,25 % des possibilités pastorales *théoriques*, ce qui confirme une fois de plus la très faible utilisation du potentiel à laquelle les décideurs en matière de politiques agricoles devront proposer des éléments de solution;

- **1994-1998** : Le sommet historique est atteint pour la production de viande d'élevage, de même que pour les effectifs de volailles et d'ovins en 1994, et le sommet est atteint pour les effectifs de porcs et de caprins en 1998; alors que les effectifs bovins, sans doute une cible de choix pour les bandes armées de toutes sortes, avaient entamé leur déclin dès 1990, les espèces correspondant à des élevages de proximité ont continué leur croissance numérique jusqu'en 1998, suivie par une période de réduction des effectifs, toutes espèces confondues;

- **2002-2006** : Il y a tout lieu de croire que les effectifs animaux et la production de viande d'élevage auraient atteint leur niveau plancher au cours de cette période, mais sans informations statistiques pour les années 2007 et 2008, cela ne peut pas être conclu de façon certaine; par contre, il faut souligner que la très grande similitude entre les données relatives aux effectifs des différentes espèces de 2002 à 2006, avec des variations non significatives de l'ordre de 0,1 %, laisse songeur...

Une production de viande en forte perte de vitesse

La production animale en RDC est essentiellement axée sur la production de viande de volailles, de porcs, de petits ruminants (ovins, caprins), et de bovins. La production d'œufs de table et de produits laitiers n'intervient que dans une faible proportion, la demande croissante pour ces produits étant satisfaite presque totalement par des importations toujours plus importantes. Comme tous les autres secteurs de l'économie congolaise, la production de viande a été fortement touchée par les évènements sociopolitiques qui ont bouleversé le pays à différentes époques de son histoire récente, notamment les évènements qui ont eu cours depuis la fin des années 1990 et au début des années 2000.

Bien que le Service national de statistiques agricoles (SNSA), en raison des faibles ressources dont il dispose, ne soit plus en mesure de produire des statistiques sur une base régulière, le tableau 7 permet de voir que sur une période de 32 ans au cours de laquelle la population a vraisemblablement plus que doublé, la production de viande, bien qu'ayant connu une légère progression en termes absolus jusqu'en 1994, la production de viande par tête est en chute constante sur toute la période. Depuis 1994, la production a amorcé une chute rapide, corolaire des fortes réductions d'effectifs décrits au point précédent, ce qui a réduit considérablement les quantités de viande disponibles par tête. Il en est résulté une forte croissance des importations de produits d'origine animale. La production de 2006 était revenue au même niveau qu'en 1974, 32 ans plus tôt.

Tableau 33 Évolution de la production de viande, 1974 - 2006

Espèces	Production de viandes en tonnes				
	1974	**1979**	**1982**	**1994**	**2006**
Bovins	20.600	20.700	22.145	18.506	12.380
Petits ruminants	8.800	9.284	9.770	23.148	21.320
Porcins	27.000	27.201	28.641	28.652	23.910
Volaille	12.000	13.796	14.527	14.357	10.668
Total	**68.400**	**70.981**	**75.083**	**84.663**	**68.278**
Disponible/habitant*	3,2 kg	2,9 kg	2,8 kg	2,1 kg	1,2 kg

Sources : Monographies des provinces, et SNSA

* Estimé à partir des extrapolations démographiques du recensement de 1984

L'analyse du tableau 7 appelle un certain nombre de constats et commentaires :

- la production de viande n'a pas évolué au même rythme que la croissance démographique, ce qui dénote une tendance lourde à la baisse en termes de kg de viande d'élevage disponible par habitant; en

considérant que les normes nutritionnelles font état d'un besoin annuel de 36 kg de protéines animales par personne, la production de viande d'élevage en RDC n'arrive qu'à combler une infime partie des besoins théoriques;

- il est permis toutefois de considérer ces données comme des seuils minima, étant donné la forte probabilité qu'une proportion significative des abattages n'apparaissent pas aux statistiques, pour diverses raisons, notamment pour ce qui concerne les abattages de brousse ou dans les petites agglomérations non couvertes par les Service vétérinaires, ou même la sous-déclaration systématique des abattages dans le but de réduire les sommes prélevées par les services techniques concernés;

- la viande de brousse est reconnue comme une source importante de protéines animales en RDC, mais il existe très peu de données quantitatives fiables sur le taux de consommation per capita; selon Fa, Currie et Meeuwig (2003), la consommation moyenne nationale per capita en RDC totaliserait environ 30 gr/jour, tandis que Wilkie et Carpenter (2005) l'estiment à 41 gr/jour; ainsi, pour une valeur moyenne de 35 gr par jour, la consommation annuelle par habitant se situerait à 12,8 kg, pour une consommation totale en RDC de **857.600 tonnes**, une quantité environ 10 à 12 fois celle de la production de viande d'élevage déclarée; il importe cependant de remarquer que les prélèvements de mammifères seraient *d'environ 50 % supérieurs à la production et quatre fois supérieures aux niveaux soutenables (Fa et al*. 2003; Brown, 2003), ce qui, compte tenu de la croissance démographique rapide et de la trop faible disponibilité de viandes d'élevage, risque d'entraîner de graves conséquences sur la biodiversité animale; cette estimation très élevée de la viande de brousse contraste avec celle du SNSA (voir tableau 5) qui situerait plutôt la consommation de viande de brousse dans une fourchette de **78.000 à 91.000 tonnes** sur la période 1991-2006; le débat reste ouvert sur cette question;

- les larves, insectes et chenilles composeraient de 10 à 40 % des protéines d'origine animale consommées en RDC (Latham (2002). la productivité par hectare en chenilles comestibles pourrait varier de 2 à 15 kg/ha (Latham, 2002; Bonannée, 1999), ce qui signifie que les besoins annuels en protéines d'un individu pourrait être comblés par une superficie de 1 à 2 hectares, en considérant qu'elles contiennent 75 % de protéines (comparativement à environ 30 % pour la viande); il est intéressant de comparer cette source, souvent sous-estimée, de protéines animales (2 à 15 kg/ha) avec la productivité obtenue par des élevages bovins en conditions de ranching extensif, où l'on enregistre des productions qui se situent dans une fourchette comprise entre 10 et 20 kg de viande par ha et par an; cela démontre bien que les larves, insectes et chenilles constituent une source de protéines animales, beaucoup moins marginale qu'on pourrait le croire de prime abord;

- la pêche, avec un potentiel estimé à 800.000 tonnes par année, fournirait environ 162.000 tonnes (1995, selon les TDR de l'ESA) de protéines animale pour un disponible d'environ 2,7 kg par habitant.

Ainsi, même avec une faible production de viande d'élevage, le pays arriverait malgré tout à une disponibilité de protéines animales se situant dans une fourchette de 12 à 20 kg par habitant, hors importations. Toutefois, il faut considérer qu'une partie significative (viande de brousse et insectes) de ces disponibilités est difficile à estimer avec précision, comme le démontrent les estimations fort variées selon les sources, telles que relatées plus haut. Soulignons également que ces sources alternatives ne sauraient remplacer durablement les viandes d'élevage en raison des fortes pressions écologiques que ces prélèvements font peser sur les ressources du milieu forestier.

<u>Des importations de produits animaux d'un niveau croissant</u>

Malgré nos nombreuses démarches auprès des services concernés, il n'a pas été possible d'obtenir des informations sur une quinzaine d'années, ce qui nous aurait permis de dégager des tendances de long terme en ce qui a trait à l'évolution des importations de produits alimentaires d'origine animale (viandes d'élevage et produits halieutiques).

Ainsi, les données pour 2006 et 2007, bien qu'intéressantes en elles-mêmes, ne nous permettent pas de conclure, même si elles font apparaître une réduction appréciable en 2007 par rapport à 2006, qu'il s'agirait d'une tendance à la baisse. Il se pourrait par exemple que des arrivages importants reçus en décembre 2006, et donc comptabilisés pour cette année-là, ne soient consommés qu'en 2007, ou que des arrivages attendus en fin 2007 accusent quelques semaines de retard et soient ainsi portés au compte de 2008. On ne peut pas non plus passer sous silence les nombreuses remarques et allusions diverses à l'effet que pour toutes sortes de raisons,

dont celle de vouloir réduire les redevances dues pour les importations, des importateurs pourraient être tentés de négocier des arrangements avec des agents chargés de la perception des redevances.

Tableau 34 Importations de produits animaux, 2006 - 2007

Importations de produits d'origine animale en tonnes		
Produits	**2006**	**2007**
Viande bovine	11.136	11.446
Viande de porc	9.690	8.042
Viande ovine	80	162
Poules	37.300	23.835
Abats de bovins	24.476	27.366
Abats de porcs	12.078	0
Abats de poule	58.928	40.575
Sous-total, viandes et abats d'animaux d'élevage	**153.688 (2,7 kg/h)**	**111.426 (1,9 kg/h)**
Poisson frais	201.006	142.716
Poisson salé	5.392	5.417
TOTAL	**360.086 (6,3 kg/h)**	**259.559 (4,4 kg/h)**

Source : OFIDA, 2006, 2007

Il ressort clairement que les importations de viande et abats de volaille constituent la part la plus importante et dépassent, et de loin, les importations des autres produits animaux d'élevage. Cela peut s'expliquer en partie par le fait que dans les grands pays producteurs (Brésil, Union Européenne, Zambie, Afrique du Sud) d'où proviennent les produits importés en RDC, les stocks de produits avicoles doivent être maintenus à des niveaux acceptables, et que les consommateurs de ces pays délaissent les catégories inférieures de produits (cous, abats, croupions, poules de réforme), ces derniers représentant des aubaines pour la RDC.

Ajoutons aussi que les viandes et abats de volaille représentent des aliments à faible cout permettant à des consommateurs aux moyens modestes d'avoir accès à des protéines animales de qualité acceptable, ce qui n'est pas le cas des viandes de petit et gros bétail. Cette demande, déjà bien établie pour les produits issus des élevages de volaille, est un argument non négligeable en appui à des interventions qui viseraient le développement des élevages avicoles en périphérie des grands centres urbains du pays, tels Kinshasa, Lubumbashi, Kisangani et autres agglomérations importantes du pays.

5.4 Les aspects techniques

Après avoir passé en revue les aspects des diverses questions liées à l'économie et aux politiques de développement du sous-secteur Élevage, les pages qui suivent seront consacrées à la description des zones géographiques et autres données techniques relatives aux différentes productions.

5.4.1 Répartition géographique des productions animales et importances selon les régions

Les zones géographiques de production

La RDC est divisée en différentes zones agro écologiques où se pratique l'élevage :

- zones de savanes de type guinéen, soudano-zambézien ou d'altitude où prédomine l'élevage bovin essentiellement avec des races améliorées, non tolérantes à la trypanosomiase animale; selon le tableau 9 présenté ci-après, en 2006, 70,4 % des effectifs bovins se concentrent dans trois provinces, soit le Bandundu (29,1 %), la Province Orientale (28,2 %) et le Katanga (13,1 %);

- l'élevage est également pratiqué dans certaines régions de forêt (forêt galerie ou forêt claire) où pullulent les glossines, agents vecteurs de la trypanosomiase animale, et d'autres vecteurs responsables des maladies

du bétail sous les tropiques. Dans ces zones, les exploitations sont généralement de taille modeste et elles s'intéressent aux petits ruminants bien adaptés à ces écosystèmes forestiers et aux bovins de race de Lagune (Dahomey) qui s'accommodent bien au sous-bois et qui disposent des aptitudes raciales leur permettant de résister à la trypanosomiase.

Cette répartition en zones de production se matérialise sur le terrain par la répartition provinciale des différentes espèces apparaissant au tableau 9.

Tableau 35 Répartition des effectifs par Province en 2006

Provinces (% du total)	Effectifs par espèces de bétail (nombre de têtes)				
	Bovins	**Ovins**	**Caprins**	**Porcins**	**Volaille**
Bandundu	**219.095** (**29,1**)	104.364 (11,6)	560.288 (13,9)	***195.774*** ***(20,4)***	2.248.495 (11,3)
Bas-Congo	52.885 (7,0)	64.023 (7,1)	226.774 (5,6)	**205.289** **(21,4)**	1.332.442 (6,7)
Équateur	9.066 (1,2)	34.218 (3,8)	266.650 (6,6)	60.645 (6,3)	1.429.599 (7,2)
Kasaï Occidental	33.998 (4,5)	**156.232** **(17,4)**	569.552 (14,1)	193.179 (20,1)	2.480.483 (12,5)
Kasaï Oriental	6.044 (0,8)	113.639 (12,6)	**704.488** **(17,5)**	43.537 (4,5)	***2.712.470*** ***(13,7)***
Katanga	98.215 (13,1)	***147.407*** ***(16,4)***	356.876 (8,9)	30.755 (3,2)	1.007.262 (5,1)
Kinshasa	756 (0,1)	5.043 (0,6)	23.765 (0,6)	4.517 (0,5)	182.418 (0,9)
Maniema	227 (--)	29.625 (3,3)	88.212 (2,2)	9.611 (1,0)	890.277 (4,5)
Province Orientale	***212.296*** (***28,2***)	63.753 (7,1)	***622.721*** ***(15,5)***	53.821 (5,6)	**4.651.649** **(23,4)**
Nord Kivu	30.976 (4,1)	97.071 (10,8)	371.780 (9,2)	104.278 (10,8)	1.988.748 (10,0)
Sud Kivu	88.394 (11,8)	84.914 (9,4)	234.829 (5,8)	58.915 (6,1)	890.277 (4,5)
TOTAUX*	**751.952**	**900.289**	**4.025.935**	**960.321**	**19.814.120**

Source : Données statistiques de 2006 / SNSA – Minagri
* Les totaux présentent de légères différences avec ceux du tableau 5.
Note : Pour chaque espèce, les données pour la province occupant le premier rang apparaissent en **gras**, et celles pour la province arrivant au deuxième rang apparaissent en ***italique gras***

Alors que la distribution spatiale de l'élevage bovin semble fortement influencée par les caractéristiques agro climatiques des zones de production, avec une concentration des effectifs (**70,4 % du total dans les trois provinces, du Bandundu, la Province Orientale et le Katanga**) dans les zones de savanes, les autres types d'élevage, moins orientés vers les grandes activités commerciales, seraient répartis plus également sur le territoire, ce qui laisse croire que leur localisation serait davantage dictée par la distribution démographique et une logique de satisfaction des besoins locaux des ménages et des villages environnants. On remarque ainsi que pour :

- **le cheptel ovin** : 33,7 % se retrouve dans les deux premières provinces (**Kasaï Occidental et Katanga**), deux provinces où les conditions agro climatiques sont également très favorables à la production bovine; dans le cas du Katanga et dans une moindre mesure pour le Kasaï Occidental, provinces où l'élevage bovin a été fortement déstructuré suite aux pillages et autres évènements tragiques des dernières années, il est possible d'imaginer que l'élevage ovin se soit développé en tant que substitution à l'élevage bovin, plus coûteux à installer et dont la production s'étalera sur une plus longue période, répondant ainsi aux incertitudes quant à l'évolution de la situation politique;

- **le cheptel caprin** : concentré à 33 % sur les deux premières provinces (**Kasaï Oriental et Province Orientale**), le reste du cheptel se distribue assez équitablement sur le territoire en fonction de la répartition démographique pour cette espèce qui constitue l'élevage de case;

- **le cheptel porcin** : avec 41,8 % du cheptel, le **Bas-Congo et le Bandundu** semblent confirmer leur position de fournisseur de Kinshasa et de sa périphérie urbaine en matière de viande porcine; mais comme le démontrent les données sur les importations de viande et abats porcins, principalement destinées à la capitale et à sa périphérie, il y aurait place à une large augmentation des productions porcines dans ces deux provinces, à condition qu'on s'attaque aux deux contraintes principales que sont le manque de disponibilité de géniteurs performants et les aléas dans la production d'aliments de bétail de bonne qualité, en quantités suffisantes et régulières;

- **le cheptel avicole** : avec 37,1 % dans les deux principales provinces (**Province Orientale et Kasaï Oriental**) et le reste réparti équitablement, on peut relever le côté non commercial de cette filière, ce qui se confirme par les importants volumes de viande et d'abats de volaille importés afin de répondre aux besoins de Kinshasa et des autres agglomérations urbaines du pays. Selon les possibilités commerciales des régions urbaines, et s'agissant d'une filière de production *sans sol*, les provinces de Kinshasa, du Bas-Congo et du Bandundu auraient tout intérêt à développer cette filière, qui pourrait aussi s'étendre en périphérie des autres grandes agglomérations urbaines.

Les milieux de production

En plus de la distribution selon les grandes zones agro écologiques que compte le pays, à l'intérieur de chacune de ces zones, le cheptel animal est localisé à travers le territoire national selon des milieux représentant des caractères socioéconomiques spécifiques :

Le milieu villageois ou paysan

Le milieu villageois ou paysan constitue une diversité de sites où se pratique l'élevage à petite échelle (élevage de case) sur tout le territoire national. Les espèces les plus couramment élevées sont la volaille, le petit bétail (ovins, caprins et porcins), et parfois aussi les bovins.

L'effectif est généralement modeste et le cheptel ne bénéficie d'aucun soin particulier. Le système d'exploitation est du type traditionnel, à faible productivité, et ne consommant pratiquement pas d'intrants. Il n'existe aucun programme rationnel de gestion des troupeaux, ni des pâturages, ni même des parcours naturels réservés à l'élevage. Dans la majorité des cas, le bétail vit en liberté totale, sans abris ni enclos, situation qui entraîne de nombreux conflits entre agriculteurs et éleveurs, exposant ces derniers à diverses tracasseries.

C'est dans les milieux villageois et paysans, répartis dans tout le pays, que se concentre la quasi-totalité des effectifs de volaille, de petits ruminants et de porcs. Le petit élevage souvent réalisé par les femmes et les enfants contribue de façon significative à la diversification, à l'accroissement et à la flexibilité des revenus des familles paysannes, tout en ayant des impacts positifs sur la qualité du régime alimentaire des ménages qui ne seraient pas en mesure d'acheter et de consommer régulièrement des protéines animales.

Tout en reconnaissant le potentiel productif des grandes exploitations de type commercial, il faudra des programmes adaptés aux conditions particulières de ces millions de petits exploitants, car vu leur nombre, leur taille réduite et leur répartition sur tout le territoire, ces élevages pourraient générer une production totale beaucoup plus importante qu'elle n'apparait dans les statistiques de production.

Pour appuyer adéquatement les petits éleveurs, dont beaucoup ont perdu leurs cheptels au cours des années de guerre, et sont dans l'incapacité d'acquérir des géniteurs bovins, caprins, ovins ou porcins, il faudra des actions d'appui spécifiques, comme par exemple le système de métayage avec les concours des sociétés d'élevage ou des confessions religieuses, ou le recours à des programmes de micro crédit.

Les milieux urbains et périurbains.

Les milieux urbains et périurbains, compte tenu de leur croissance démographique rapide et de la concentration de populations disposant d'un réel pouvoir d'achat, et parce que les problèmes logistiques liés à l'évacuation de la production y sont moins aigus que dans les zones rurales, présentent des conditions propices au

développement de l'élevage moderne de volaille (œufs de table et viande de volaille) et de porcs, sur les modes semi-intensif, intensif ou industriel.

Sous l'effet de l'exode rural, la croissance démographique dans les zones urbaines, estimée à 5 % par an, est sensiblement plus forte que pour l'ensemble du pays que l'INS situe à 3,2 %. Il en résultera une forte croissance de la demande urbaine pour les produits agroalimentaires, animaux et végétaux, une opportunité à saisir pour les producteurs installés en périphérie, notamment pour les productions avicoles et porcines.

C'est dans ce contexte que l'on a pu observer le développement de fermes avicoles et porcines dans l'hinterland de Kinshasa – SAN GIRO, datant des années 80 – ferme DOKOLO rachetée par Congo Futur, ainsi qu'en périphérie de Lubumbashi – SGA Lubumbashi acquise par NUMBER ONE. On trouve également de nombreuses exploitations, parfois très peu développées, détenues par des opérateurs familiaux ou confessionnels (Kimwenza à Kinshasa, Kingandu dans le Bandundu, Ferme JACARANDA à Lubumbashi ….), de la classe moyenne ou industriels. Sans les pillages de la dernière décennie, il est probable que la plupart de ces fermes seraient opérationnelles ouvrant la voie à de nombreux nouveaux opérateurs du secteur.

Les zones périurbaines sont aussi mises à profit, particulièrement au Katanga dans la production laitière et l'embouche animale. Pour ne citer que ces quelques cas, mentionnons BAZANO FARMING (visitée par notre équipe à Likasi), FERMIL (production laitière) et Domaine Agropastoral Espoir sur la route Kasumbalesa.

Même s'il semble se dégager une tendance vers le développement d'unités de production de type commercial et intensif, on retrouve néanmoins dans les zones périurbaines des exploitations à petite échelle, pratiquant l'élevage de type villageois, paysan ou traditionnel, de petits ruminants, de porcs et de volaille. Compte tenu de l'immensité des besoins à satisfaire, il ne fait pas de doute que toutes ces productions trouveront preneurs.

Palmeraies ou sous bois.

Dans les régions de production de palmiers à huile, le bétail pâture sur des terrains déboisés sur lesquels se rencontrent divers types de graminées (*Paspalum sp, Panicum sp, Pennisetum sp* …), ou des légumineuses (*Pueraria javanica, Calopogonium muconoides*) utilisées comme plante de couverture. Le cheptel est modeste et sert parfois au transport des fruits. Mais comme les plantations de palmiers à huile sont en forte régression par manque d'entretien, ce type d'élevage est à toute fin pratique négligeable.

Les modes de production et types d'exploitation

Exploitation du type traditionnel.

Il s'agit principalement dans les provinces couvertes par cette étude des troupeaux villageois d'appoint, composés surtout de caprins, d'ovins, de porcins et de volailles, mais rarement de bovins. Les troupeaux sont élevés intégralement en mode traditionnel, ce qui implique que le bétail ne fait l'objet d'aucun soin particulier. Ce type d'exploitation (élevage de case) concerne la quasi-totalité du cheptel caprin, ovin, porcin et avicole, dont l'exploitation s'intègre aux activités agricoles du village.

Ce mode de conduite connait toutefois une variante dans le cas des peuples pasteurs de l'Est du pays (Ituri, Nord et Sud Kivu) qui possèdent du gros bétail et pour qui l'élevage fait partie intégrante de leur vie, les éleveurs y partageant parfois leurs abris avec leurs troupeaux.

Exploitation moderne du type amélioré

Il englobe les élevages du type familial des volailles et porcs principalement conduits en mode fermier intensif ou semi intensif dans des zones urbaines et périurbaines des principales agglomérations du pays, ainsi que les troupeaux fermiers (bovins, volailles, porcins, ovins et caprins), des sociétés missionnaires et des petites et moyennes entreprises d'élevage qui se situent entre les producteurs du type industriel et les exploitants villageois dont les activités relèvent plus de la cueillette.

Leur cheptel bénéficie des soins vétérinaires appropriés et d'un régime alimentaire amélioré. Il dispose également d'un abri, enclos ou kraals de nuit, et est soumis à un mode de conduite amélioré : rotation des

pâturages, couvertures zoo sanitaire, opérations zootechniques (marquage, castration, constitution des troupeaux, monte contrôlée…).

Exploitation moderne du type industriel

On y retrouve surtout les grandes exploitations de type ranching bovin et quelques complexes agro-industriels voués aux productions avicoles et porcines qui seront décrites avec plus de détails dans les sections qui suivent.

Les modes de conduite des différents élevages

Les modes de conduite des élevages sont très variés selon les espèces concernées, mais ils sont en constante évolution, notamment en fonction des conditions sociales et écologiques des milieux où se pratique l'élevage. De nombreux facteurs conditionnent l'adoption des différents modes de conduite des élevages, parmi lesquels :

- le niveau de connaissance technique et les moyens matériels des éleveurs : on peut observer en RDC, comme dans beaucoup d'autres pays que plus les éleveurs acquièrent de connaissances techniques, plus leurs approches vont évoluer vers des modes de conduite plus intensives, mais plus exigeantes en termes de moyens matériels; ils auront donc des besoins accrus en matière de financement, ce qui amènera l'État, avec l'appui des bailleurs de fonds et des institutions financières, à mettre sur pied des programmes d'appui technique et financier dirigés vers les opérateurs de ce sous-secteur;
- la proximité de zones urbaines représentant une importante demande de produits animaux : cela s'observe déjà en périphérie de Kinshasa, de Lubumbashi et des autres zones urbanisées du pays, où la forte pression sur les ressources foncières pour des usages non agricoles force les éleveurs à concentrer leurs activités sur des espaces restreints, les amenant ainsi à utiliser des intrants commerciaux comme les aliments du bétail;
- la perspective de revenus rémunérateurs : un autre facteur essentiel de l'intensification des activités est la perspective de tirer un revenu suffisant pour justifier les dépenses monétaires engagées pour réaliser les élevages, soit les investissements tels que bâtiments et enclos et les dépenses courantes consacrées à l'achat des aliments et autres intrants;
- l'intensification bovine, un cas à part : les facteurs énumérés ci-haut expliquent assez justement les pratiques d'intensification des élevages sans sol, avicoles et porcins, mais dans le cas des grands élevages bovins en ranching, il est clair que la disponibilité de grands espaces est une condition qui ne se rencontre pas en proche périphérie des centres urbains, ce qui explique que cette filière soit encore massivement positionnée dans les zones de savane peu densément peuplées, bien que certaines pratiques d'intensification font leur apparition.

L'élevage en divagation ou liberté totale

Les animaux appartenant à divers individus habitant un même village sont abandonnés à eux-mêmes, errant du matin au soir à la recherche de la nourriture. Ils reviennent le soir pour passer la nuit autour des maisons (ovins et caprins) ou sur les branches d'arbres (volaille). On rencontre très peu de bovins élevés selon ce mode de conduite qui tend à disparaitre en raison de sa faible productivité, mais aussi à cause des dommages causés aux cultures par les animaux en divagation. Comme preuve des malaises sociaux causés par cette pratique, il a été porté à la connaissance de la mission que des agriculteurs, victimes de destruction de leurs champs, se seraient livrées à des empoisonnements de bétail.

L'élevage extensif avec ou sans gardiennage

Il s'agit généralement d'importants effectifs bovins élevés en ranching sur de vastes étendues de savanes pouvant dépasser 100.000 hectares, détenus par des sociétés agro-pastorales. Le ranching kraaling utilise une importante proportion de gardiens d'animaux tandis que dans les exploitations appliquant la paddocking, le bétail est gardé dans des enclos couverts par des espèces fourragères à grande valeur bromatologique et y subit des rotations planifiées avec un effectif réduit en personnel. Généralement pratiqué dans les zones peu densément peuplées, ce type d'élevage tendra à disparaitre dès que la pression démographique poussera les ménages agricoles vers ces vastes étendues à la recherche de terrains à mettre en culture vivrière.

L'élevage semi-intensif

Il s'agit en fait de l'amélioration du système extensif décrit précédemment. Les animaux, élevés en semi liberté, bénéficient de suppléments alimentaires composés d'aliments de provenderie, d'ensilage, de fourrage fauché apportés dans l'enclos et de compléments minéraux. Les animaux sont libérés la journée pour compléter leur alimentation sur pâturage ou parcours. En combinant ces deux modes on arrivera à réduire sensiblement les grands espaces de pâturages, au fur et à mesure que se fera sentir la pression démographique.

L'élevage intensif ou en stabulation

La stabulation est couramment utilisée en aviculture et en production porcine du secteur moderne en milieu urbain ou périurbain, mais elle n'est qu'exceptionnellement pratiquée en élevage bovin, ovin et caprin en RDC. Les gros ou petits bétails soumis à ce mode d'élevage disposent d'étables, de bergeries ou chèvreries bien aménagés. Des troupeaux de tailles variées sont élevés en parcs d'engraissement (feedlot) ou en zero-grazing durant une période relativement courte pendant laquelle ils subissent un engraissement intensif.

La réussite de cette pratique est liée au choix judicieux des sujets à engraisser, ce qui explique qu'en RDC l'élevage en stabulation est exclusivement réservé à l'élevage porcin et avicole de races améliorées, mais cette pratique ne se rencontre qu'en périphérie de Kinshasa et de Lubumbashi où sont implantées des fermes porcines, avicoles et quelques rares fermes laitières.

Les infrastructures selon les types d'élevage.

Les infrastructures d'élevage sont fonction des spéculations et des modes d'exploitation. En élevage du type traditionnel ou villageois, elles se caractérisent par des constructions sommaires et rudimentaires ne répondant à aucune norme zootechnique (poulailler, porcherie, bergerie, enclos ou chèvrerie), tandis que pour les élevages du type moderne ou industriel, le bétail dispose des infrastructures bâties suivant les normes :

- en **aviculture** : des infrastructures de tailles variables comprenant des poussinières, des poulaillers de reproduction et d'élevage (au sol ou sur batteries) ;
- en élevage **porcin** : des porcheries de reproduction, de parturition, d'élevage et d'engraissement;
- en élevage **bovin** : des kraals de nuit, des corrals, des couloirs de traitement / de contention avec ou sans joug, des dippings tanks, des dispensaires vétérinaires.

5.4.2 Les élevages industriels

La production de viande bovine

Importance relative et évolution dans le temps et dans l'espace de la production bovine industrielle

L'élevage industriel représentait dans un passé récent un peu plus de 25 % du cheptel bovin élevé au Katanga et dans une moindre mesure au Bandundu, dans les deux Kasaï et à l'Équateur, ou dans le Bas Congo (Kolo Fuma et Ile de Mateba). Ainsi, en 1984, bien que ne détenant que 25 % du cheptel bovin national, selon *Troupeaux et Culture Tropicales*, les grandes sociétés d'élevage industriel, de par leur productivité plus élevée, produisaient 51 % de la viande bovine, comparativement aux éleveurs de classe moyenne (28 % du cheptel et 28 % de la viande) et aux éleveurs traditionnels (47 % du cheptel et 26 % de la viande).

Ce type d'élevage bovin a cependant été sévèrement touché par les conflits armés et guerres de libération que connait le pays depuis 1996, et plus spécifiquement le nord Katanga, le Kasaï Oriental, le centre du Bandundu, les régions longeant les lacs de l'Est du pays, ainsi que celles constituant l'hinterland économique de Kinshasa, sévèrement endommagées à l'entrée de l'AFDL. La plupart des sites de grands élevages bovins ont été abandonnés, parfois de façon permanente, parfois en attente de jours meilleurs, pour reprendre les activités.

Les recherches documentaires effectuées par le Spécialiste en élevage de l'ESA démontrent que déjà en 1993, dans les grands ranchs commerciaux s'étendant sur environ 750.000 ha, les effectifs bovins se chiffraient à quelque 225.000 têtes (3,3 ha/tête). De 25 % qu'ils étaient en 1984, les grands élevages en 1993 ne représentaient plus que 18,4 % des effectifs globaux de 1.225.000 têtes, ce qui semblerait indiquer que les grands élevages sont les premiers affectés en période de troubles politiques. Un témoin de l'époque a d'ailleurs

affirmé à la mission avoir vu des hommes armés, à bord d'hélicoptères de l'armée angolaise, abattre du bétail du Ranch JVL pour l'alimentation des combattants. Avec de telles méthodes, il n'est pas surprenant que les plus grandes concentrations animales soient ciblées en priorité, et il ne serait pas surprenant que les opérateurs économiques concernés soient réticents à reconstituer les troupeaux décimés.

Il n'a pas été possible d'obtenir des informations précises sur la situation en 2008 mais comme la réduction des effectifs bovins a été constante depuis le sommet historique de 1990 à la faveur des divers troubles sociaux et politiques qui se sont succédé depuis lors, il est probable que les élevages industriels aient enregistré plus que leur part de ces réductions d'effectifs.

De passage au Katanga, une équipe de l'ESA a pu constater que les ranchs qui ont pu résister sont ceux situés vers Kamina (GRELKAT Katongola et Biano avec aujourd'hui plus de 30.000 bovins et la Pastorale de Haut Lomami avec environ 17.000 têtes). Ceux implantés dans le Tanganyika ont été littéralement détruits (ONDE Kansimba, Mission Lyapenda, ELGYMA Pepa, SEDACO Kipiri, Kundelungu). Le territoire de Moba, qui entretenait avant la guerre plus de 129.000 têtes de bovins, totaliserait à peine 2.000 aujourd'hui. La situation n'est guère meilleure dans les deux Kasaï, l'Équateur, le Bandundu et le Bas Congo. Au Kasai, la SEC n'a plus que 400 bovins alors qu'elle en détenait près de 20.000 à Kambayi, Kamiji et Masiampata. Pour ce qui est de l'Équateur, l'élevage bovin relève de l'histoire, les ranchs de Lombo, Mpaka, Lola, Fiwa et autres ayant été systématiquement détruits.

Par contre lors de son passage au Bas-Congo, une autre équipe de l'ESA a constaté que le ranch JVL était en train de reconstituer son cheptel qui dépassait les 15.000 têtes, fin 2008. Cette exploitation, dont les effectifs historiques ont atteint 25.000 têtes avant les troubles des années 1990, a vu ses effectifs fondre à moins de 5.000 têtes à la fin des années 1990. C'est donc dire que pour certains opérateurs courageux et disposant de moyens matériels importants, la situation actuelle serait suffisamment stable pour envisager la reprise de l'élevage, activité de long terme s'il en est.

Parmi les sociétés d'élevage du type industriel, il convient de mentionner :

- Bas Congo : la JVL à Kolo Fuma, le Groupe Agropastoral à Mateba;
- Bandundu : SEBO ORGAMAN à Malebo, JVL à Mushie, SAC à Mpinanga, Mestriau à Feshi, SEB à Feshi, ONDE à Katenga;
- Kasaï Occidental : SEC;
- Kasaï Oriental : SEC à Kambayi, à Kamiji;
- Katanga : GRELKAT à Katongola, à Biano et vers Kabongo, La Pastorale de Haut Lomami à Kyabuka, ELGYMA à Pepa dans le Marungu, ONDE à Kansimba, à Mitwaba et à Kayembe Mukulu, SEDACO Kipiri à Moba, Domaine Agropastoral Espoir sur la route Kasumbalesa, BAZANO FARMING à Likasi, Ferme FUTUKA, Ferme MIKEMBE et Ferme BEJIN sur la route Kasenga;
- Équateur : CDA à Gbadolite, Fiwa, Mpaka et Lola, CAE à Lombo.

Sauf l'ONDE (Office National de Développement de l'Élevage), société appartenant à l'État, toutes les autres exploitations industrielles sont détenues par des intérêts privés. Compte tenu des moyens financiers limités de l'État, il est peu probable que l'ONDE redevienne un acteur important du sous-secteur élevage.

<u>Les pâturages, ressource essentielle au développement du ranching bovin</u>

L'essentiel de l'élevage bovin du type amélioré ou industriel se pratique sur les pâturages des régions de savanes réparties à travers les différentes zones agro écologiques du pays. Le système de gestion des troupeaux qui y est pratiqué est du type ranching (ranching kraaling ou ranching paddocking). Ces deux systèmes de gestion se distinguent comme suit :

- le ranching kraaling repose sur la présence des Kraals de nuit avec enclos pour chaque troupeau, chaque kraal disposant de 3 à 5 troupeaux et un camp des travailleurs;
- le ranching paddocking instaure le système des paddocks clôturés dans lesquels on pratique la rotation des troupeaux, ce système utilisant une main-d'œuvre réduite.

L'élevage repose sur la disponibilité de pâturages naturels constitués des graminées et légumineuses de valeur moyenne variable (*Andropogon, Brachiaria, Beckeropsis, Digitaria, Eragrostis, Héteropogon, Hyparrhenia,*

Imperata, Loudetia, Panicum, Pennisetum, Calopogonium, Crotalaria, Indigofera, Pueraria,…), ou améliorés à l'aide des espèces fourragères de grande valeur bromatologique (*Brachiaria ruzizensis, Panicum*, ou *Stylosanthès guyannensis, Pennisetum clandestinum*).

Les pâturages sont exploités suivant différents modes de gestion : rotation sur brûlis, paddocking. Ils sont parfois clôturés à l'aide des barbelés ou des fils lisses ou de haies vives ou séparés les uns des autres à l'aide des coupe-feux. Ils sont soit totalement herbeux, boisés, arbustives ou arborés ou soit constitués des forêts claires. Ils sont implantés sur les hauts plateaux, dans les bas-fonds, sur les versants des vallées, dans des zones marécageuses ou régions de plaine.

Leurs valeurs bromatologiques varient d'une région à l'autres, ils sont généralement pauvres en macro et micro éléments (oligoéléments), carences qui peuvent être corrigées par l'utilisation régulière des blocs à lécher, dont la formulation varie d'une région à l'autre en fonction des carences spécifiques à chaque zone.

La productivité du ranching et la viabilité à long terme de cette activité

Compte tenu des lourds investissements que nécessiterait leur relance et des délais de plusieurs années avant d'atteindre leur vitesse de croisière, il apparait peu probable que ce secteur reprenne l'importance qu'il avait jusqu'au début des années 1990. Malgré ce contexte difficile et les aléas de la dernière décennie, des équipes de l'ESA, de passage au Bas-Congo en novembre 2008 et au Katanga en février 2009, ont rencontré des opérateurs dont les troupeaux avaient été décimés, mais qui s'emploient activement à reconstituer leurs troupeaux en ayant recours à l'accroissement naturel et à des importations de bétail d'Afrique du Sud et du Zimbabwe.

Toutefois, bien que la disponibilité des espaces pour le développement de grands ranchs bovins ne semble pas poser de problèmes dans l'immédiat, la mission a relevé un certain nombre d'indices débouchant sur une analyse de la viabilité à long terme de cette activité, notamment sous l'angle de la productivité par hectare lorsque le ranching est mis en concurrence avec d'autres activités agricoles.

La plupart des ranchs bovins étant implantés dans des zones à faible densité démographique, le problème de cohabitation avec les populations paysannes ne se pose pas de façon aigüe, bien que quelques cas d'occupations anarchiques soient signalés au Katanga, dans le Tanganyika, à la suite de la guerre dans cette région de l'Est qui a contraint les propriétaires à abandonner temporairement leurs exploitations (CEDACO à Kipiri, et l'ONDE à Kansimba).

La densité démographique et son corolaire et la rareté relative de bonnes terres étant perçues comme des facteurs limites pour les productions agricoles au Bas-Congo, la mission a cherché à savoir comment cette situation était vécue en périphérie du Ranch de la JVL à Kolo Fuma, (superficie de 50.000 ha). Selon ce qui a été rapporté à la mission, la forte densité démographique dans les terroirs de cette zone pousserait déjà certains paysans établis en périphérie du Ranch à faire des incursions pour y pratiquer certaines cultures vivrières. Pour le moment, de concert avec les pouvoirs coutumiers de la zone, les gestionnaires du Ranch arrivent à maintenir de bonnes relations avec le voisinage.

L'analyse de la productivité par hectare dans les grands ranchs fait ressortir les éléments suivants :

- avant les évènements de 1996, les différents ranchs bovins de l'ONDE, par exemple, disposaient d'environ 610.000 hectares de pâturages, dont 371.128 ha effectivement exploités sur lesquels se retrouvait un effectif total de 57.500 bovins de boucherie, pour une charge de 6,4 hectares par bête;
- en considérant un taux d'abattage de 20 % (taux rarement atteint en ranching), soit 11.500 bêtes abattues par année, d'un poids moyen de 250 kg/carcasse, le ranch produisait 2.750 tonnes de viande, soit une productivité de 8 kg de viande par hectare par année, ce qui n'est pas très performant;
- en appliquant le même calcul au Ranch JVL du Bas-Congo, de 50.000 et un troupeau de 25.000 têtes en vitesse de croisière, on atteindrait une productivité maximale de 25 kg/ha; à raison de 2$ par kg, cela représente un revenu de 50$/hectare.

Même en n'appliquant pas des technologies très performantes, il est probable que toute production vivrière, comme le maïs ou le manioc pratiquée sur les mêmes sols, dégagerait des revenus substantiellement plus

élevés. Il faut bien sûr considérer que le ranching permet la valorisation des vastes étendues de savanes du pays, et qu'avec ce type d'exploitation les couts de production sont réduits.

Afin d'améliorer la productivité du système de ranching, l'ONDE, avant d'être victime des évènements que l'on sait, avait entrepris des travaux s'articulant autour de l'amélioration du poids de bétail de boucherie par l'insémination artificielle ou l'importation des taureaux du Brésil et de l'Argentine, ce qui avait fait passer le poids moyen des bêtes à l'abattage à 450 kg de poids vif, soit 250 kg de poids-carcasse. Il avait aussi été envisagé de pratiquer l'embouche intensive en vue de réduire la durée de production et d'améliorer le poids moyen et le rendement à l'abattage. Les bouvillons à engraisser devaient partir des ranchs ONDE qui devaient désormais jouer le rôle des naisseurs.

Sauf pour les espaces au relief accidenté, difficilement utilisables à d'autres fins que l'élevage, les espaces de savane au relief doux, actuellement utilisés comme pâturages, devraient à terme être convoités par les agriculteurs à la recherche d'espaces agricoles, à moins que l'amélioration de productivité des élevages, en appliquant notamment les méthodes envisagées par l'ONDE il y a près de deux décennies, ne vienne démontrer que l'élevage peut malgré tout être concurrentiel.

Productions porcine et avicole

Dans les années 1970 et 1980, la production industrielle de porcs et de volailles a connu un développement important au Domaine Agro-industriel Présidentiel de la N'Sele (DAIPN) dans les hinterlands de Kinshasa, de Lubumbashi et Mbuji-Mayi, où l'on produisait de la viande de porcs et de volaille, des œufs de table et des poussins d'un jour destinés aux élevages pour la ponte et pour la chair.

Près de Kinshasa, bien que le site du DAIPN de la N'Sele ait été fortement ravagé, on trouve encore des poulaillers et porcheries de type industriel, la plupart en ruine, comme l'a constaté une équipe de l'ESA en février 2009. Cependant, l'équipe ayant estimé que plusieurs bâtiments et équipements pourraient être réhabilités, une proposition a été déposée concernant la relance de ce centre de production sur des bases commerciales. La proposition soumise en mars 2009 est intégrée aux recommandations d'actions à mettre en œuvre pour relancer les productions sans sol.

Par contre, les infrastructures ont totalement disparu des autres sites DAIPN à Kisanga au Katanga et à Lukelenge au Kasaï Oriental ; elles ont été rasées lors des pillages de 1991 et 1993. Sur ces deux sites se trouvent actuellement des maisons d'habitation dont certaines construites avec les résidus de matériaux ayant jadis appartenu aux bâtiments d'élevage.

Les productions avicoles et porcines, surtout lorsqu'elles se pratiquent en mode industriel, se pratiquent en général selon le mode de production intégrée, encore peu développée en RDC. Le producteur-intégrateur, généralement un opérateur disposant d'une structure technique très bien développée et d'une surface financière très importante, occupe tous les maillons de la chaîne de production, soit :

- élevage de géniteurs;
- approvisionnement des producteurs partenaires en animaux d'élevage (poussins et porcelets) et en intrants spécialisés;
- encadrement technique et suivi des producteurs;
- abattage, conditionnement et commercialisation du produit final, auprès de chaînes de supermarchés qui entretiennent parfois des liens financiers et commerciaux avec la structure de production intégrée.

Selon les constats d'une équipe de l'ESA, en février 2009, les équipements en place et certains bâtiments récupérables pourraient permettre de relancer une activité de production de poussins d'un jour pour approvisionner les aviculteurs de la périphérie de Kinshasa, ce qui contribuerait à endiguer la croissance des importations.

Vu la taille du DAIPN et sa position à proximité de la zone urbaine de Kinshasa, le complexe se prêterait bien au développement des productions avicoles et porcines intégrées, l'intégration permettant un contrôle efficace et une bonne rentabilité grâce à une optimisation de tous les maillons des filières avicole et porcine. L'intégration réduit les couts et rend possible le contrôle des techniques de production à chaque stade (production végétale, génétique animale, organisation de l'élevage, alimentation des animaux). Les différents sous-produits peuvent

être utilisés pour renforcer la production de l'activité associée ou intégrée; les déchets d'élevage ou le lisier peuvent être utilisés comme engrais, mais aussi pour l'enrichissement des étangs en plancton; les excédents de production végétale et les sous-produits (son, paille, brisure…) peuvent servir dans l'alimentation des animaux.

Au-delà du modèle classique de l'intégration verticale, telle que décrit précédemment, compte tenu des contraintes d'évacuation des produits qui entraînent souvent la perte de produits agricoles périssables, il pourrait être intéressant d'intégrer de petits élevages dans les opérations agricoles permettant ainsi de valoriser des sous-produits ou même des produits invendus tout en permettant aux populations de compter sur des revenus additionnels.

5.4.3 Les aspects zoo sanitaires

Les enquêtes et rapports des services vétérinaires du pays montrent que plusieurs maladies d'allures enzootiques, épizootiques ou panzootiques, considérées par l'Organisation Mondiale de Santé Animale (OIE) comme prioritaires, sont également répertoriées en RDC; la situation se présente comme suit, par spéculation et par zones d'élevage :

- En aviculture : Pseudo peste aviaire, variole, maladie de Gumboro, Typhose, Salmonellose, Colibacillose, Coryza, verminoses, Coccidiose, Bronchites infectieuses;
- En élevage porcin : Peste porcine africaine, Trypanosomiase, Rouget, colibacillose, verminoses, Pasteurellose, Anthrax, Gales;
- En élevage des ruminants : Trypanosomiase, Theiléiriose, Charbons (bactéridien, bactérien et para symptomatique), Tuberculose, Brucellose, Péripneumonie contagieuse des bovidés, Fièvre aphteuse, Anaplasmose, Dermatose nodulaire, Dermatophilose, gale, verminoses,

Face à ces différentes maladies, aux exigences du contrôle rapide des épizooties et à la nécessité de protéger les populations contre les zoonoses, le pays dispose de deux Laboratoires vétérinaires pour le diagnostic de ces différentes maladies. Certaines actions spécifiques ont été confiées au Laboratoire vétérinaire de Kinshasa :

- Projet Trypanosomiase : Étude du Réservoir Animal dans la transmission de la trypanosomiase animale africaine, appuyé par l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers;
- Projet cysticercose porcine;
- Projet peste porcine africaine;
- Projet fièvre de la vallée du RIFT.

Le Réseau National d'Épidémio-Surveillance (RENES) installé en RDC par la Coordination Nationale du Programme Pan Africain de Contrôle des Épizooties (PACE) est doté d'un comité technique composé d'un coordonnateur et de cinq experts, tous médecins vétérinaires (parmi lesquels trois épidémiologistes et un virologue). Les recherches épizootiques menées jadis ont permis de stabiliser la situation zoo sanitaire des élevages du pays. La lutte contre les principales maladies se fait par :

- la prophylaxie zoo sanitaire (mesures de sensibilisation et d'hygiène générale, mesures de quarantaine),
- la prophylaxie médicale (vaccination),
- et par des traitements curatifs stratégiques, tactiques ou ponctuels (chimio thérapie).

La peste bovine n'est plus apparue au pays depuis 1952 ce qui a valu à la RDC le statut de pays indemne de la maladie. Cependant, les différents conflits armés que connait le pays depuis 1996 exposent le pays à diverses pathologies animales (Péripneumonie contagieuse des bovidés, fièvre aphteuse, Fièvre de la vallée du Rift), à la suite des mouvements transfrontaliers des populations fuyant la guerre avec leurs troupeaux.

Depuis 2006, la RDC est l'hôte du projet OSRO/RAF/602/BEL de prévention et de lutte contre l'Influenza aviaire à virus hautement pathogène H5N1 –«grippe aviaire», projet qui vise également le renforcement des services vétérinaires dans la région des Grands Lacs d'Afrique. La mise en place de ce projet a été motivée par le fait que la maladie, qui était jusque là cantonnée en Asie, venait de faire son apparition en Afrique, continent où les services vétérinaires sont mal outillés pour y faire face. Notons par ailleurs que la RDC reçoit annuellement plusieurs vagues d'oiseaux migrateurs et que ses frontières sont perméables au commerce incontrôlé des produits animaux, dont la viande de volaille et les volailles vivantes.

Situation Epizootiologique de la RDC.

Tableau 36 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce bovine

Pathologies	Degré de prévalence des infections et des infestations par province										
	BDD	BC	EQ	KOC	KOR	KTG	KIN	MNM	POR	NKV	SKV
Trypanosomiase	**	**	**	**	**	***	**	*	*	0	0
Brucellose				*	*	***					
Theileriose						*					
Anaplasmose	*	*		**	**	***			*	*	*
Heart water						*					
Tuberculose											
Fièvre aphteuse									*	*	*
PPCB									*		
Dermatophilose	*	*				*				*	*
Dermatose nodulaire											
Charbon bactérien									*	*	*
Charbon bactéridien									*		*
Verminose	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Tableau 37 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce porcine

Pathologies	Degré de prévalence des infections et des infestations par province										
	BDD	BC	EQ	KOC	KOR	KTG	KIN	MNM	POR	NKV	SKV
Peste porcine africaine	***	***	***	***	***	**	****	**	*	*	*
Rouget du porc	**	**	**	**	**	**	**	0	*	*	*
Colibacillose	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Trypanosomiase	***	***	***	**	**	***	**				
Cysticercose	*	*	*								
Verminoses	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Tableau 38 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez l'espèce ovine

Pathologies	Degré de prévalence des infections et des infestations par province										
	BDD	BC	EQ	KOC	KOR	KTG	KIN	MNM	POR	NKV	SKV
Pseudo peste	****	****	****	****	****	****	***	****	****	****	****
Coccidiose	**	**	*	**	**	***	***	*	**	**	**
Variole							*				
Verminose	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Bronchite infectieuse											

Tableau 39 Degré de prévalence d'infections et infestations par province chez les petits ruminants

Pathologies	Degré de prévalence des infections et des infestations par province										
	BDD	BC	EQ	KOC	KOR	KTG	KIN	MNM	POR	NKV	SKV
Gale	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Mortalités avant sevrage (MAS)											
Verminose	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Panaris											
Charbon				*	*	*				*	*
Brucellose											

**** : Très élevé *** : Élevé ** : Moyen * : Faible 0 : Nul

5.4.4 Les perspectives de croissance et les principales contraintes

Les perspectives de croissance

Bien que sombres à l'heure actuelle, certains indices permettent d'envisager de meilleures perspectives de croissance pour les prochaines années et décennies. L'élaboration des plans de développement agricoles provinciaux, leur appropriation par les communautés locales, les recommandations de la SADC à tous les États membres (consacrant 10 % du budget à l'agriculture) et l'intérêt d'impulser le développement à la base porté par les différents partenaires et bailleurs de fonds traditionnels, ouvrent des bonnes perspectives pour la RDC.

Les vastes étendues de savanes inexploitées que compte le pays et qui ne peuvent à court terme être consacrées à la production agricole pourront être mises au service du développement de la production bovine extensive. Il faudra néanmoins, pour réussir cette entreprise, tabler sur la relance de la consommation, laquelle est fortement limitée par la pauvreté généralisée qui affecte près de 80 % de la population.

Avec ses quelque 65 millions d'habitants et une moyenne annuelle de croissance de 3,2 %, le pays dispose et disposera pour longtemps encore d'un important marché à couvrir, sans compter ceux des pays voisins. La croissance démographique encore plus rapide en milieu urbain, qui représente un marché important actuellement comblé de façon croissante par les importations, est de nature à stimuler une foule d'activités d'élevage, notamment dans les filières avicoles et porcines, à condition que se mettent en place les mécanismes nécessaires à la croissance de ces productions.

Les principales contraintes à la production.

Les facteurs limitant l'accroissement de la production et de la productivité du sous-secteur élevage ont été regroupés comme suit :

Contraintes zootechniques :

- Mauvaise qualité des géniteurs utilisés et difficultés d'approvisionnement en géniteurs performants en quantité suffisante;
- Modes de conduite rudimentaires et archaïques ne favorisant pas la croissance de la production et de la productivité;
- Personnel d'élevage peu nombreux, peu motivé et parfois aussi peu qualifié et absence de traditions pastorales des populations autochtones des provinces concernées; ces populations sont pour la plupart agriculteurs ou pêcheurs plutôt qu'éleveurs;
- Mauvaise répartition géographique du personnel technique, surtout présent dans les villes, alors que les besoins se font sentir dans les zones d'élevage,
- Valeur bromatologique limitée de la plupart des savanes et pâturages naturels et faible présence au niveau provincial d'unités produisant les aliments pour bétail;
- Désarticulation des services d'encadrement et de vulgarisation;
- Faible productivité du bétail local.

Contraintes zoo sanitaires :

- Prévalence et existence de la plupart des épizooties, enzooties et des principales maladies du bétail des régions tropicales, notamment :
    - En aviculture : la pseudo peste, la variole, la maladie de Gumboro, la typhose, la colibacillose, les verminoses, la coccidiose, les bronchites infectieuses, les maladies carentielles…;
    - En porciculture : la peste porcine africaine, le rouget, la trypanosomiase, la colibacillose, les verminoses, les maladies carentielles…;
    - En élevage des ruminants (bovins, ovins, caprins) : la trypanosomiase, les maladies transmises par les tiques (anaplasmose, cowdriose, piroplasmose, theilériose …), les charbons (symptomatique, para symptomatique et bactéridien), la brucellose, rage, les verminoses, la gale, la dermatose, les maladies carentielles….;
- Présence massive des vecteurs et hôtes intermédiaires des principales pathologies (glossines, tiques, acariens, mollusques), et des prédateurs (fauves, serpents);
- Couverture zoo sanitaire inadéquate et souvent peu efficace;

- Carence ou insuffisance en personnel de santé, de vulgarisation et d'encadrement (médecins vétérinaires et auxiliaires vétérinaires);
- Absence de représentation dans le pays des firmes spécialisées dans la production des produits vétérinaires et d'élevage de base et cessation des activités de toutes les maisons de représentation (BAYER, HOESCHT, CIBA GEIGY, RHONE MERIEUX).

Contraintes d'ordre économico-financier :

- Environnement macro économique peu propice à l'investissement et capacité de financement ou d'auto financement des opérateurs locaux inexistante ou très limitée;
- Modicité du budget de l'État alloué au secteur agricole en général et au sous-secteur de l'élevage en particulier;
- Pauvreté extrême et faible pouvoir d'achat des populations nationales ne stimulant pas la consommation, et par voie de conséquence, la production;
- Difficultés d'accès aux crédits bancaires;
- Faible intérêt des institutions financières nationales et étrangères (FMI, IDA, BAD) pour le financement du sous-secteur élevage ou inadéquation de leurs interventions aux aspirations réelles des bénéficiaires;
- Cout exorbitant des intrants d'élevages;
- Décapitalisation généralisée dans ce sous-secteur.

Contraintes politico-administratives :

- Absence d'une volonté politique réelle et d'un plan cohérent de développement du secteur agricole et agropastoral;
- Désarticulation des services vétérinaires au niveau central et des provinces, mauvaise utilisation des cadres existants, absentéisme coupable des organes nationaux spécialisés aux différents forums, atelier, séminaires internationaux (OIE, FAO, Codex Alimentaire, OMC …), cadres propices de concertation et d'échange d'expériences;
- Tracasseries, multiplicités des taxes et lourdeurs administratives;
- Conflits fonciers et autres, guerres, rébellions et successions des évènements et mesures politico-administratives (zaïrianisation, radicalisation, nationalisation), ayant tous conduits à la décroissance et au désastre actuel.

5.5 Conclusions et recommandations

L'analyse des performances et des contraintes vécues par les acteurs du sous-secteur Élevage, la prise en compte des informations statistiques relatives au sous-secteur ainsi qu'à l'économie dans son ensemble font ressortir des tendances lourdes auxquelles les décideurs devront s'attaquer avec les moyens appropriés.

Déficit d'encadrement des éleveurs : La formation des médecins vétérinaires et des autres personnels d'encadrement a connu un vif recul depuis la dernière décennie alors que de nombreux agents, formés dans les années 1970 et 1980, s'acheminent vers la retraite. De plus, de nombreux intervenants du sous-secteur déplorent le fait que le personnel d'encadrement (vétérinaires, zootechniciens et techniciens) soit positionné majoritairement dans la capitale et les autres agglomérations urbaines du pays, loin de leur clientèle naturelle, les éleveurs. Ces constats débouchent sur les actions suivantes qui devraient être mises de l'avant :

- Relance des programmes de formation technique à l'intention du personnel d'encadrement zootechnique et vétérinaire afin de compenser les mises à la retraite du personnel actuel; donner la priorité aux candidats à la formation désireux de s'installer dans les zones d'élevage, plutôt que de s'établir en capitale, et;

- Appui au redéploiement du personnel technique d'encadrement et d'appui, pour les rapprocher de leurs *clients* éleveurs; ce redéploiement ne devrait pas se faire sur une base coercitive, mais plutôt en mettant de l'avant des programmes incitatifs facilitant l'installation des vétérinaires à proximité des zones d'élevage; ces incitatifs pourraient prendre la forme d'une dotation en matériel de travail, de moyens de déplacement et la possibilité de développer des activités commerciales de pharmacies vétérinaires. Pour mener à bien ce redéploiement, le concours spécifique des bailleurs de fonds historiquement présents dans la promotion de l'élevage devrait être recherché, de même que la collaboration technique et commerciale des grandes maisons de production et de distribution d'intrants vétérinaires.

Des tendances lourdes évoluant en sens contraires : Comme dans de nombreux autres pays africains, une croissance démographique de plus 3 % par année, jumelée à un exode rural accéléré qui entraîne la croissance des populations urbaines d'environ 5 % par année, se traduisent par une augmentation au moins équivalente de la demande de produits alimentaires d'origines végétale et animale. À l'opposé de cette **explosion de la demande**, satisfaite de manière croissante par les importations, on assiste à ce qu'il faut bien qualifier d'**implosion de la production de viande** qui, après avoir connu un sommet au milieu des années 1990, suit une trajectoire descendante dont on ne perçoit pas encore la fin. Entre 1994 et 2006, la production ayant chuté de 24 % et la population s'étant accrue, la quantité de viande produite par habitant est passée de 2,1 à 1,2 kg/an. Une telle évolution appelle des actions :

- Pour les élevages de bétail sur pâturages (bovins, ovins, caprins) : Des travaux de recherche appliquée, le renforcement de l'encadrement technique rapproché (voir le point précédent) et des appuis financiers à la reconstitution des troupeaux sont des éléments incontournables pour relancer l'élevage. Des mesures déjà mises en application, comme l'exonération sur les intrants agricoles et vétérinaires et l'application de mesures proposées dans la Note de politique agricole et dans le Code agricole, notamment l'établissement d'un cadre incitatif pour les investisseurs et la sécurisation foncière dans le but de faciliter les investissements, sont tout aussi essentielles à l'évolution du sous-secteur. L'élevage étant pratiqué soit par des grands éleveurs industriels, soit par des petits éleveurs paysans, il importera de développer des politiques et des programmes spécifiques à chacun de ces deux groupes en reconnaissant que leurs actions sont davantage complémentaires que concurrentes étant donné l'existence de vastes espaces encore peu utilisés;

- Pour les élevages sans sol : Les importations de viandes et abats de volailles et de porcs constituent plus de 70 % du tonnage des viandes importées en 2006 et en 2007 (données de l'OFIDA, Tableau 8). Constatant que ces denrées prennent plus d'importance dans le régime alimentaire des populations urbaines, et s'appuyant sur le fait que ces filières dites « *sans sol* » peuvent être implantées relativement rapidement en périphérie des grandes zones urbaines, des actions énergiques et novatrices doivent être entreprises pour *booster* les élevages sans sol en périphérie des grandes agglomérations urbaines du pays qui, d'ici 2025, totaliseront plusieurs dizaines de millions d'habitants. Toutefois, reconnaissant :
    - les moyens financiers limités de l'État;
    - l'intérêt commercial que représentent ces filières de production;
    - l'existence en périphérie de Kinshasa d'un ancien complexe agro-industriel (DAIPN) dont certains éléments pourraient être réhabilités;
    - la présence en RDC et/ou dans les pays limitrophes de groupes agroalimentaires techniquement compétents et financièrement bien implantés, et;

  S'appuyant sur la Déclaration de la Table Ronde sur l'Agriculture en RDC des 19 et 20 mars 2004 qui recommandait, « ***pour le secteur privé national et international*** :
    - *de s'organiser pour devenir un partenaire socioéconomique important, moteur du développement;*
    - *de saisir l'opportunité d'investir des capitaux nationaux et internationaux dans l'agriculture, entre autres dans les cultures de rente et la transformation des produits agricoles* »;

  L'équipe ESA a articulé une proposition visant la création d'une société mixte (État-Opérateurs privés, nationaux et/ou internationaux) qui verrait à la relance du DAIPN, en réhabilitant les installations jugées récupérables pour en faire un pôle de développement des filières avicoles et porcines. En se positionnant en amont de ces deux filières, le *DAIPN Nouveau*, produirait des poussins de qualité, des géniteurs porcins et des aliments du bétail. Considérant la complexité technique et financière de l'opération, un partenaire technique et financier très sérieux et reconnu internationalement doit impérativement être associé à l'opération dont le succès se mesurera en dizaines de milliers de tonnes de viandes de porcs et de volaille que la RDC n'importera plus et qui procureront des revenus intéressants et réguliers à des centaines de travailleurs embauchés par ce complexe, et à des milliers de petits éleveurs qui pourront compter sur des intrants de qualité.

  De plus, compte tenu de la volonté affichée par les autorités de recentrer l'État sur ses missions régaliennes et de favoriser l'implication du secteur privé dans les activités productives, une telle intervention sur des filières importantes de production animale serait de nature à paver la voie pour d'autres interventions faisant appel au secteur privé pour les développement des productions agricoles en général, et plus particulièrement dans le sous-secteur de l'élevage et des productions animales. La proposition de relance du DAIPN est présentée dans la Note d'orientation stratégique pour le développement agricole.

6 Le sous-secteur pêche

6.1 Données géographiques et hydro biologiques

La République Démocratique du Congo est dotée de nombreux plans d'eau d'une superficie de 86.000 km², soit 3,5 % du territoire national. Dans la vallée du Rift, de grands lacs, prolongés au sud par le lac Moëro, totalisent une superficie de 48.000 km^2, dont environ 47 % font partie intégrante de la RDC. Parmi ces lacs, le Tanganyika occupe une place de première importance avec une superficie de près de 15.000 km^2 en République Démocratique du Congo, représentant environ 53 % du système lacustre (Plan directeur des pêches, 1986). Avec une superficie de 8.000 km^2 en RDC, les quatre autres lacs de la frontière orientale, à savoir les lacs Moëro, Edouard, Albert et Kivu, totalisent 33 % du système lacustre national.

Cet important réseau lacustre est doublé d'un système fluvial qui couvre près de 34.000 km^2 à travers un réseau de plus de 33.000 km de fleuves et affluents principaux. Le fleuve et les rivières secondaires totalisent environ 12.000 km.

En outre, La RDC dispose d'une façade maritime de 40 km de long et d'un plateau continental couvrant une superficie estimée à 2.000 km^2.

6.2 Ressources halieutiques et niveau d'exploitation actuelle

Les données sur les ressources halieutiques potentielles de la République Démocratique du Congo sont très anciennes. Les études d'évaluation des stocks de poissons dans les différents plans d'eau du pays n'ont plus été réalisées depuis plusieurs décennies. Mais selon le Plan directeur des pêches (1986), la RDC disposerait de ressources potentielles importantes estimées entre 350.000 et 700.000 tonnes/an et réparties de la manière suivante :

Grands lacs de l'Est	: **156.700** (Minimum) et **452.300** (Maximum)
- Lac Tanganyika	: 125.000 (Minimum) et 400.000 (Maximum)
- Lac Kivu	: 7.000 (Minimum) et 19.000 (Maximum)
- Lac Édouard	: 15.000 (Minimum) et 20.000 (Maximum)
- Lac Albert	: 9.700 (Minimum) et 13.300 (Maximum)
Lacs du Katanga	: **48.980** (Minimum) et **48.980** (Maximum)
- Lac Moëro	: 12.000 (Minimum) et 12.000 (Maximum)
- Lac Tshangalele	: 4.460 (Minimum) et 4.460 (Maximum)
- Lac N'zilo	: 2.500 (Minimum) et 2.500 (Maximum)
- Dépression Kamalondo	: 30.000 (Minimum) et 30.000 (Maximum)
Système du Fleuve Congo	: **120.000** (Minimum) et **200.000** (Maximum)
Triangle Atlantique	: **4.000** (Minimum) et **6.000** (Maximum)
Total général	: **329.680** (Minimum) et **707.280** (Maximum).

Le secteur de la pêche en République Démocratique du Congo fait face actuellement à des difficultés majeures liées à une surexploitation des ressources les plus importantes sur le plan commercial et à une expansion incontrôlée des capacités de pêche. L'exploitation de la plupart des pêcheries de l'ensemble des plans d'eau semble avoir atteint le seuil d'exploitation maximale, notamment dans les lacs tels que Édouard, Albert, Moëro, N'zilo, Tshangalele, Maï-Ndombe et Tumba, et à certains endroits le lac Tanganyika et le fleuve Congo.

La durabilité globale des ressources halieutiques à long terme à certains endroits des plans d'eau semble compromise, des poches de 'super pêche' apparaissent autour des centres urbains. L'excès de pêche ainsi que la pêche avec des engins destructifs est une importante menace à la biodiversité des lacs, du fleuve Congo et des rivières. On observe une baisse des captures, une apparition des spécimens de poissons de petite taille et même une absence de certaines espèces dans les captures.

Les données existantes sur la production nationale sont totalement estimatives et très peu fiables par manque de collectes des données opérationnelles (capture, espèces et effort de pêche). Les informations varient selon les sources, tout en se situant dans des fourchettes de même ordre de grandeur. Ainsi, selon le document du rapport de la Table ronde agricole provinciale du Katanga, la production annuelle du poisson en 2004 est estimée à 250.000 tonnes, tandis que le Service National de Promotion et de Développement de la Pêche donne une production nationale estimée à 237.381 tonnes en cette même année.

Au stade actuel et sur la base des documents existants et consultés, nous pouvons dire que la production nationale annuelle du poisson estimée varie entre 200.000 à 250.000 tonnes. Le tableau sur l'évolution de la production annuelle du poisson de 1995 à 2006 est repris en annexe.

6.3 Pêcheurs

La pêche en République Démocratique du Congo est pratiquée par près de 400.000 pêcheurs (Table Ronde provinciale du Katanga, 2005). Ce sont tous des pêcheurs artisanaux. Si l'on considère qu'un ménage de pêcheurs est constitué de 6 personnes, 2,4 millions de personnes, soit plus de 3 % de la population congolaise, vivent de la pêche. Il faut ajouter à cela nombre d'intermédiaires, de commerçants, de fabricants de pirogues et autres acteurs à qui la pêche apporte des revenus substantiels.

Ces chiffres sont estimatifs et relativement peu fiables, l'administration des pêches n'ayant pas effectué de recensements récents des acteurs du secteur de la pêche.

Les pêcheurs non professionnels exercent en plus de la pêche des activités alternatives telles que l'agriculture, la pisciculture, l'élevage du petit bétail et le petit commerce. Cette catégorie est représentée par les jeunes pêcheurs dans le métier, les élèves en quête d'argent pour leur scolarisation, les veuves et les femmes chef de ménages et les orphelins. Les pêcheurs professionnels exercent le métier de pêche à temps plein. Les pêcheurs artisanaux utilisent une panoplie d'engins et de techniques de pêche dont les caractéristiques varient en fonction des zones de pêche, de la capacité financière de chaque ménage et du degré d'influence des innovations apportées par les pêcheurs étrangers.

6.3.1 Typologie des pêcheurs

Il existe une typologie des pêcheurs selon l'importance des activités de pêche dans leur mode vie fondée sur la classification suivante :

Pêcheurs professionnels

Les pêcheurs professionnels exercent leur métier à temps plein. On estime que les pêcheurs professionnels représentent 10 à 30 % du nombre total des pêcheurs. Le Plan directeur des pêches (1986) rapporte que le nombre de pêcheurs professionnels est estimé à 95.300 personnes réparties de la manière suivante sur le territoire national : 13.000 au Lac Tanganyika, 300 au lac Kivu, 900 au lac Édouard, 6.500 au lac Albert, 60.000 dans le système du fleuve Congo, 4.000 au lac Moëro, 1.400 au lac Tshangalele, 800 au Lac N'zilo, 7.500 à la Dépression de Kamalondo et 900 au Traingle Atlantique.

Près de 80 % des pêcheurs professionnels sont des hommes. Parmi ces pêcheurs professionnels, 60 % sont propriétaires des moyens de production : pirogues et engins de pêche, contre 40 % non propriétaires, pour la plupart des pêcheurs jeunes dans le métier qui prennent à location les moyens de production.

Pêcheurs non professionnels ou occasionnels

Ce sont des pêcheurs qui exercent, en plus de la pêche, des activités alternatives telles que l'agriculture, la pisciculture, l'élevage du petit bétail et le petit commerce. Ils sont généralement sans matériel de pêche et louent le matériel auprès des pêcheurs propriétaires moyennant un paiement représentant 60 % des captures journalières de poissons.

6.3.2 Mode de vie des pêcheurs

De manière générale, on trouve actuellement une grande concentration des pêcheurs autour de grandes agglomérations. Cette concentration se justifie par la facilité d'écoulement des produits de pêche, l'approvisionnement facile en intrants et équipements de pêche et en produits de première nécessité, et l'accès facile au système existant de soins.

Les pêcheurs de la Côte Atlantique et des grands lacs sont regroupés dans des villages de 10 à 20 familles. Ces communautés de pêche sont stables. Par contre, les pêcheurs des fleuves et rivières, plus nombreux vivent dans des groupements de 3 à 5 maisons et leur grande caractéristique est le nomadisme consécutif aux mouvements migratoires des poissons et aux conditions sociales précaires.

Il y a une prévalence des engins de pêche individuels (nasses, éperviers, etc.) sur les engins de pêche collectifs (sennes de plage et sennes tournantes) semblant démontrer l'individualisme au sein des communautés de pêche. L'avènement des engins de pêche collectifs tels que la senne de plage dont la manipulation requiert 8 à 10 personnes a suscité le regroupement spontané des pêcheurs en associations.

6.3.3 Organisations des pêcheurs

La pêche traditionnelle a toujours été considérée comme une activité collective, pratiquée par les membres d'une même famille ou par les ressortissants d'un ou de plusieurs villages voisins. Il s'agit d'une organisation fondée sur l'entente, initiée par le chef de famille ou de village, en vue de l'opération de prélèvement du poisson à une période donnée de l'année, spécialement lors des retraits des eaux après inondation.

Le concept de regroupement des pêcheurs en association a été récemment introduit par les différents donateurs, notamment par les organismes des Nations-Unies dans le cadre des projets d'urgence mis en place durant et après la période de guerre. Ainsi, la plupart des associations se sont créées en vue d'être éligibles à une assistance d'urgence, notamment la distribution des intrants de pêche et piscicoles. Dans la situation post conflit, plusieurs associations se sont dissociées tandis que d'autres ont profité de l'assistance des organismes internationaux pour développer une dynamique durable et apparaissent viables. Ces dernières disposent des documents juridiques (statut et règlement d'ordre intérieur) notariés ou non et les autres fonctionnent dans l'informel parce qu'elles sont soit nouvellement créées, soit évoluent dans les zones fortement enclavées. L'impact du mouvement associatif diminue drastiquement au fur et à mesure qu'on s'écarte des chefs-lieux.

Les associations de pêcheurs existantes ne sont pas très viables lorsqu'elles ne bénéficient pas d'un suivi/ accompagnement permanent des structures d'appuis (ONG locales). Elles ne sont pas capables (à 90 %) de fournir des services (intrants de pêche, formations, crédits, etc.) à leur membres.

A ce jour, les données concernant le nombre des associations de pêcheurs et le nombre de pêcheurs ayant adhéré aux associations ne sont pas disponibles. On croit que le nombre de pêcheurs regroupés en association peut couvrir près de 20 % de l'ensemble du territoire national (Table ronde agricole du Katanga, 2005).

Enfin, il convient également de signaler que les associations de pêcheurs existantes travaillent de façon cloisonnée et il n'existe pas au niveau régional ou national une structure faitière qui pourrait réunir les pêcheurs. Néanmoins, les commerçants des produits de la pêche sont représentés au niveau de la fédération des entreprises du Congo. Il s'agit en fait des importateurs de produits halieutiques tels que : ORGAMAN, LEDDYA, CONGO FUTUR alors que les commerçants de produits de pêche locaux font généralement du petit commerce informel, de façon individuelle, et ne sont pas regroupés au sein d'associations.

6.3.4 Pauvreté dans les communautés de pêche

L'observation des communautés de pêcheurs montre qu'ils sont actuellement incapables d'assurer des conditions d'existence minimales à leurs familles. A ce titre, les pêcheurs devront être considérés dans l'ensemble comme pauvres. Les acteurs de la pêche artisanale sont classés dans le groupe des plus vulnérables en raison des conditions de vie précaires qui se traduisent par l'absence d'habitats décents et l'accès difficile aux services de santé et d'éducation.

Cependant, il existe une stratification dans la pauvreté, notamment par rapport à la propriété de l'outil de travail et à leur position géographique : ainsi, environ 60 % des pêcheurs sont propriétaires de leurs filets et les zones proches des centres urbains sont favorisées au niveau de la commercialisation en frais des captures. Le tableau ci-dessous donne quelques forces et faiblesses des associations de pêcheurs.

Tableau 40 Forces et faiblesses des associations de pêcheurs

Aspects	Forces	Faiblesses
Organisationnel	• Présence des associations de pêche	• Manque de structuration des associations existantes • Faible auto organisation des pêcheurs • Absence de structure faitière (fédération)
Technique	• Mise en œuvre des activités de la filière telles que fabrication des pirogues de pêche, montage des filets de pêche • Opérations groupées de capture, transformation des produits de pêche	• Insuffisance de l'appui technique • Inexpérience des équipes dirigeantes des associations de base
Matériel	• Fabrication locale des engins de pêche (bien que rudimentaire)	• Insuffisance du matériel pour la mise en œuvre de projets communs
Financier	• Mise en place des mécanismes de cotisation par les membres	• Faible capacité de mobilisation des ressources financières • Non accès des producteurs (pêcheurs) aux micro-crédits.

6.4 Production et distribution des intrants de pêche

Production et distribution des intrants de pêche par les privés

Le monopole de la production et distribution des intrants de pêche en RDC était jadis détenu par la société SOLBENA/PLASTICA. Cette société s'est spécialisée dans la pêche par le truchement de son usine de fils et filets de pêche ainsi que par son rôle d'importateur-distributeur des articles de pêche. Les filets et les bobines de fil de pêche produits ou importés par SOLBENA étaient distribués sur l'ensemble du territoire national à travers ses succursales. Les plus grands marchés se situaient dans les régions lacustres (Moëro, Tanganyika, Albert, Édouard, Maï-Ndombe) ainsi que dans les provinces fluviales de l'Équateur et de la Province Orientale.

L'usine de fils et de filets de pêche a travaillé à faible capacité de 1976 jusqu'en 1981 avec une production qui tournait autour de 2.200 filets de 100 yards et 6.000 bobines de fils par mois.

Face à la libéralisation des importations, l'usine, soumise à des taxes et exigences locales, ne pouvait faire face à l'entrée sur le marché congolais des fils et filets entièrement exonéré des droits, ce qui a entrainé l'arrêt de ses activités en faveur des importations.

Approvisionnement en intrants de pêche par les pêcheurs

Avec la fermeture de la société SOLBENA, le marché local est inondé d'intrants de pêche provenant principalement des pays asiatiques. L'importation de matériel de pêche est effectuée par une série de sociétés.

En général, ce sont des maisons d'importations sans expérience spécifique dans le domaine des pêches. Leur politique commerciale est d'importer le matériel le plus demandé, à savoir les filets à petites mailles, sans tenir compte des besoins spécifiques des différents plans d'eau. Il s'agit d'intrants de pêche de mauvaise qualité qui, pour la plupart, ne sont pas conformes à la législation en matière de pêche.

Les pêcheurs des zones enclavées et éloignées des grandes villes ont des difficultés énormes pour s'approvisionner en intrants de pêche.

Distribution des intrants de pêche par les services d'appui

Les crises multiformes qu'a connues le pays ont débouché sur la destruction de la production et accéléré l'aggravation de la pauvreté, incitant les organismes des Nations Unies et les institutions humanitaires à mettre en œuvre des programmes d'assistance d'urgence en direction des artisans. Ainsi, la FAO et les organisations non gouvernementales internationales ont procédé à la distribution d'intrants en appui aux pêcheurs.

6.5 Types de pêche

6.5.1 Pêche industrielle

La pêche industrielle existait avant 1990 et concernait exclusivement la pêche maritime le long de la côte Atlantique congolaise qui s'étend sur 42 km, du Cabinda au Nord à l'embouchure du Fleuve Congo au Sud. Le plateau continental de la RDC s'étend de la limite extérieure de la zone économique exclusive, à 101,58 milles marins sur la limite latérale Sud et à 104,28 milles marin sur la limite latérale Nord. (Commission des limites du plateau continental, Mai 2009).

La pêche industrielle comprenait quatre unités en exploitation dont deux d'environ 50 m de long équipées d'un système de congélation à bord dont une appartenant à la société Pêcheries Maritime du Congo (PEMARCO) et l'autre à la société Pêcherie Industrielle de Moanda (PIM).

Compte tenu du faible niveau des ressources maritimes de la ZEE congolaise (estimées à 4.000 T/an), la pêche industrielle maritime ne pouvait se développer que si elle étendait ses activités dans les eaux voisines dans le cadre d'accords préférentiels de pêche. En 1985, une première expérience a été tentée en signant un accord provisoire avec l'Angola pour une pêche expérimentale qui aurait dû se concrétiser dans un accord de pêche définitif pour un certain nombre de bateaux congolais. Mais, malheureusement, ces accords n'ont pas abouti.

La pêche industrielle concernait les espèces démersales, semi-démersales et pélagiques destinées au marché local. Les quantités limitées de poissons pélagiques (notamment des sardinelles) ne justifiaient pas des investissements importants pour leur exploitation. Par contre, les espèces démersales et semi-démersales sont beaucoup plus riches.

La ville portuaire de Matadi possède un port de pêche et des installations de conservation.

6.5.2 Pêche semi-industrielle

A l'origine, la pêche semi-industrielle en RDC était très active dans les lacs Tanganyika, Édouard, Albert et Moëro. Elle a connu son développement jusqu'en 1970. A l'époque, sa production atteignait 25.000 à 30.000 tonnes/an. Elle revêtait une grande importance par son apport à la production nationale de poisson.

Ce sous-secteur a connu un déclin depuis les mesures de zaïrianisation de 1973 qui ont été à l'origine de détérioration de l'outil de production. En 1974, les entreprises grecques se sont orientées vers les activités de commercialisation qui requièrent des investissements modestes et dégagent des marges plus importantes. La décadence de la pêche semi-industrielle est consécutive à la mauvaise gestion, à une mauvaise organisation du travail et à un entretien défectueux du matériel.

Les ruptures d'approvisionnement en carburant et en pièces détachées, et la pénurie de matériel de pêche ont été citées parmi les principales contraintes du secteur semi-industriel.

6.5.3 Pêche artisanale

En RDC, les pêcheries artisanales et coutumières constituent l'essentiel des activités des pêches et concernent plus de 90 % des quantités pêchées. Les unités de pêche artisanale sont constituées pour la plupart de pirogues monoxyles (rivières, mares intérieures, zones marécageuses, etc.) ou en planche (cas de lacs de l'Est du pays) de 4 à 6 mètres de long et propulsées soit à l'aide de pagaie, soit de voile, soit de moteurs. Le taux de motorisation des pirogues est très faible.

Les principaux engins de pêche utilisés sont les filets maillants, les sennes, les palangres, les nasses et les éperviers, et les rendements de ces engins sont estimés peu satisfaisants. Les filets maillants dérivant de fond et de surface et les sennes tournantes et de plage sont utilisés dans la pêche qualifiée de professionnelle tandis que les éperviers, les palangres, les nasses et les filets dormants sont couramment utilisés dans la petite pêche dite "non professionnelle".

Pêche artisanale maritime

La pêche artisanale maritime se pratique le long de la côte Atlantique congolaise qui s'étend du Cabinda au nord à l'embouchure du fleuve Congo au sud sur un peu plus de 35 km, et elle inclut aussi l'estuaire du fleuve Congo. Près de 4.000 pêcheurs pratiquent les activités de pêche. Ces pêcheurs utilisent des pirogues monoxyles de fabrication locale, longues de 6 à 9 mètres, propulsées soit par la pagaie, soit à voile et soit à moteur hors-bord dont la puissance varie entre 5 et 40 CV. Le taux de motorisation est de l'ordre de 9 %.

La capture totale de la pêche artisanale maritime est estimée à 1.200 tonnes par an et composée essentiellement de Requin blanc (42 %), Carangue (11 %), Bonite (20 %), Bar (9 %), Capitaine (5 %) ; Raie (4 %), Sole (2 %), Perche (3 %) et Congre (2 %).

Les principaux sites de débarquement sont : N'Siamfumu, Moanda et Banana pour la Côte Atlantique et Banana, Kimwabi et Fumukilembe pour l'Estuaire du Fleuve Congo.

Pêche artisanale continentale

La pêche continentale est concentrée dans le complexe du fleuve Congo et dans les eaux lacustres de l'Est (Tanganyika, Edouard, Albert, Kivu, Tshangalele, Moëro, N'Zilo et Dépression de Kamalondo).

Pêche artisanale dans le système du fleuve Congo

a) Données géomorphologiques

Bassin hydrographique

- Superficie à l'embouchure : 3.822.000 km^2
- Distribution par pays : République Démocratique du Congo : 62,4 % ; Tanzanie : 4,4 % ; République Centrafricaine : 11,0 % ; Cameroun : 2,6 % ; République du Congo: 6,6 % ; Angola: 7,6 % ; Zambie: 4,8 % ; Ruanda/Burundi : 2,6 %.

Largeur

- A Kisangani : 630 m
- Au confluent avec l'Ubangui : 15.500 m
- Au Pool Malebo : 23.400 m
- A Matadi : 450 m
- A Banana : 18.800 m

Longueur : 34.000 km

- Longueur totale du fleuve au Congo : 4.200 km
- Longueur totale des affluents : 29.800 km

Principaux affluents

- Ubangui (avec RCA et Congo Brazzaville) : 2.280 km

- Sangha (au Congo Brazzaville) : 1.000 km
- Kasaï : 1.735 km
- Lomami : 1.280 km
- Aruwimi : 1.030 km

Source du Lualaba : 1.535 m d'altitude (Mont Musofi)

Pente moyenne : 0,2 %

Débit moyen annuel du fleuve Congo

- A l'embouchure (1902-1950) : 41.000 m^3/sec
- A Kisangani (à 2.000 km de l'embouchure) :7.000 m^3/sec
- A Kinshasa : 38.800 m^3/sec

Débits maxima et minima saisonniers du fleuve : 75.000 à 25.000 m^3/sec

Variations de niveau à Mbandaka : 3 à 5 m

Écoulement annuel du fleuve : 1.300 milliards de m^3

Nombres de Chutes : 60

Volume des alluvions charriées : 50 millions de tonnes

Température à la surface : 23 à 26°C

pH : 6 à 7

Débit moyen du Kasaï à Lediba : 11.300 m^3/sec

Débit moyen de l'Ubangui à Bangui : 4.000 m^3/sec

b) Complexité du système

Le système du fleuve Congo est constitué d'un réseau dense de voies d'eau couvrant un bassin de près de 3.900.000 km^2 et totalisant 33.000 km de longueur, contenant un certain nombre de lacs.

Le fleuve Congo prend sa source au Mont Mufosi, à 1.535 m d'altitude, en province du Katanga. Il s'étend sur 34.000 km (4.200 km de fleuve « strict » et 29.800 km d'affluents) à partir de la Zambie (où il porte le nom de Chambeshi) et de la province du Katanga (où il porte le nom de Lualaba) pour se diriger vers le Nord du pays avant d'être repoussé vers le Sud Ouest par les zones de haute altitude. De Zambie, le Chambeshi coule vers la RDC en province du Katanga où il prend le nom de Luapula, puis traverse le lac Moêro (lac frontalier) d'où il ressort sous le nom de Luvua avant de rejoindre le Lualaba qui devient le fleuve Congo en aval de Kisangani. Depuis sa source au Katanga, le Lualaba traverse une importance dépression lacustre (la dépression de Kamalondo) de près de 250 km de long, couvrant une superficie de 1.700 km^2 répartie en une cinquantaine de lacs, dont les lacs Upemba (530 km^2) et Kisali (300 km^2) sont les plus importants intérieurs de cette vaste zone.

Dans sa partie centrale, entre Kisangani et Kinshasa, le fleuve alimente le lac Tumba (700 km^2) situé dans la partie la plus déprimée de la cuvette congolaise et qui se prolonge par le lac Maï-Ndombe (2.300 km^2). Il existe de vastes plaines inondées entre le fleuve et l'Ubangui ainsi qu'aux alentours des lacs Tumba et Maï-Ndombe. La superficie de ce dernier peut varier de 2.300 à 7.000 km^2 selon la saison. Ces deux lacs sont de vastes marais d'une profondeur de 2,5 à 5 mètres.

Le tracé du fleuve en forme d'arc est dû au colmatage alluvionnaire des rivières venues du sud et qui ont repoussé son cours vers le nord. En amont de Kinshasa, le Pool Malebo forme une sorte de vaste delta intérieur large de 25 km qui résulte du barrage produit en aval par la dorsale Atlantique (Monts Cristal) que le fleuve franchit à travers une trentaine de chutes et rapides.

Le fleuve Congo présente une exceptionnelle constance dans son débit grâce à la compensation réciproque sur le volume de ses eaux de ses affluents situés respectivement au nord et au sud de l'Équateur, soit dans des régions où les saisons pluvieuses sont inversées.

Le cours inférieur comprend deux parties distinctes : une série de rapides sur 340 km entre Kinshasa et Matadi, ensuite les eaux calmes sur 136 km à partir de Matadi jusqu'au large estuaire bordé de mangroves à Banana. A Banana, l'énorme masse d'eau douce charriée par le fleuve s'étend jusqu'à 20 km au large de l'océan Atlantique

et a creusé dans le socle continental une véritable vallée sous-marine de quelques 2.000 mètres de profondeur sur 100 km de longueur.

c) Pêche proprement dite

Dans le système du fleuve Congo, la pêche est pratiquée par les riverains et les migrants.

Les artisans pêcheurs utilisent plusieurs engins de pêche dont les principaux sont : les filets maillants dérivants et dormants, les sennes de plage et tournante, les palangres, les hameçons, les nasses, les harpons et les lignes. Les filets maillants (dérivant de surface et dérivant de fond), la senne tournante et la senne de plage sont utilisés pour la pêche artisanale qualifiée de professionnelle. Les filets maillant dérivant de fond et filets maillant dérivant de surface se différencient par la chute du filet (profondeur), mais ont les mêmes performances pour la capture du poisson. La chute d'un filet dérivant de fond est de 10 à 16 mètres alors que celle d'un filet dérivant de surface est de 3-4 mètres. Une unité de pêche est constituée de 2 pêcheurs par pirogue et d'un filet. La pêche est généralement nocturne, de 18 heures à 6 heures du matin.

La pêche à la senne tournante est destinée à la capture de gros spécimens de poissons (i.e. *Hydrocyon sp., Synodontis sp. et Auchenoglanis sp.*) effectuée par 4 à 6 personnes réparties sur deux pirogues. La pêche est généralement nocturne et peut durer 12 heures (de 18 heures à 6 heures du matin). La senne de plage est habituellement utilisée au bord du fleuve. Compte tenu de sa longueur, allant jusqu'à 800 mètres, la senne est manipulée par 6 à 12 personnes réparties sur deux pirogues. La pêche à la senne de plage est diurne: les espèces de poisson couramment capturées sont les *Labeo sp, Clarias sp, et les Distichodus sp.*

Les engins de pêche tels que l'épervier, l'épuisette, le filet dormant, la nasse et la palangre sont couramment utilisés dans la petite pêche, dite 'non professionnelle'. Ces unités de pêche sont composées de deux personnes, à l'exception de la nasse qui peut être posée par une seule personne. L'épervier et l'épuisette sont utilisés par une ou deux personnes au plus, montées à bord d'une pirogue : la pêche est diurne et permet la capture de petits poissons, tels que *Citharinus sp. et Alestes sp.* Les filets dormants et les nasses sont généralement posés avant la tombée de la nuit et sont relevés un jour (rarement deux jours) après leur pose: les captures sont constituées des *Labeo, Distichodus, Mormyrops, Citharinus* pour le filet dormant, et des Clarias et les *Protopterus, les Bagrus* pour les nasses. La pêche à la palangre se fait soit le jour, soit la nuit: une ligne de palangre est constituée en moyenne de 75 hameçons, dont les tailles les plus utilisées sont les n° 6 et 8. Les captures de la pêche à la palangre sont composées de gros poissons tels que *Hydrocyon sp., Lates sp., Auchenoglanis sp., Synodontis sp.* pour les hameçons de n° 1-10, et *Mormyrops.*

Les engins de pêche sont montés par les pêcheurs eux-mêmes avec des intrants (nappes de filet, bobines de fil nylon, etc.) obtenus en ville et chez les détaillants des marchés locaux. Leur montage requiert un nombre élevé de bobines qui varient entre 25 et 80 bobines de fil nylon.

Les engins font l'objet de réparations continues des dégâts subis pendant les opérations de pêche : environ 10 % du matériel utilisé pour le montage du filet est affecté aux réparations diverses. La durée d'un engin de pêche varie en moyenne de 3 mois à une année au terme de laquelle intervient son remplacement.

Le tableau ci-dessous donne des indications sur les différentes techniques de pêches utilisées durant les différentes périodes de pêche, ainsi que les types de captures réalisées.

Tableau 41 Engins de pêche utilisés suivant les périodes de l'année

Pêches en période de crue	Pêches en période d'étiage
Filet dérivant de surface	Senne tournante Filet dérivant de fond Senne de plage Épervier
Pêches durant toute l'année	
Palangre Nasse Harpon	

On rencontre également la pêche communautaire dans le système du fleuve Congo. Cette pêche est généralement pratiquée par les membres d'une association ou les ressortissants d'un ou de plusieurs villages voisins. Les femmes sont spécialisées dans la collecte du poisson par la technique de l'écopage, qui consiste à ériger une barrière dans le courant d'eau, à vider les eaux résiduelles et à ramasser les poissons emprisonnés dans les zones vidangées d'eau. Cette pratique est courante dans les petits cours d'eau ou lors du retrait des eaux après les inondations. Ce sont les hommes qui érigent la barrière avant l'opération de vidange d'eau, alors que les femmes, travaillant par petits groupes de 5 à 10 membres par aire exploitée, procèdent au ramassage du poisson. Ce type de pêche démarre tôt le matin et se termine souvent aux environs de 18 heures: la répartition des captures se fait à parts égales entre les personnes qui ont participé à cette activité.

Les membres d'une association de pêcheurs effectuent généralement la pêche en commun avec les engins de pêche et l'équipement de l'association: deux à quatre sorties sont organisées par semaine, avec une alternance des membres de l'association. Le tiers (33,3 %) des captures revient à l'association et les deux tiers (66,6 %) sont répartis équitablement entre les membres qui ont pris part à la sortie de pêche.

Comme pour les engins et l'équipement de l'association, la location des équipements de la pêche, le tiers des prises (33 %) est réservé aux propriétaires des équipements utilisés et les deux tiers restants sont partagés entre les membres de l'équipage.

Tableau 42 Résumé de la répartition des produits de la pêche

Type de pêche et répartition des produits		
Association	33,3 % pour l'association	66,6 % pour l'équipage
Pêcheur propriétaire	70 % pour le propriétaire	30 % pour les aides
Location d'équipements	33,3 % pour le propriétaire du matériel	66,6 % pour l'équipage

Les femmes participent souvent aux pêches non professionnelles (environ 40 % des cas) en accompagnant leur mari. Ainsi, les femmes assistent leur mari dans la manipulation de la pirogue, la pose du filet de pêche et l'extraction du filet. Leur participation dans la pêche professionnelle est estimée à environ 10 % des sorties.

Ressources halieutique du système du fleuve Congo

Dans son cours supérieur jusqu'à Kisangani (1.500 km depuis sa source au Katanga), la faune ichtyologique du système du Fleuve Congo est composée principalement de Cichlidés du Zambèze (*Tilapia macrochir* et *Haplochromis mellandi*) et des espèces nilotiques (*Protopterus acthiopicus* et *Protopterus senegalus*). Plusieurs familles de poissons sont bien représentées dans cette partie du fleuve (tout le cours supérieur du fleuve Congo) à l'exception des lacs pollués par l'industrie minière (Nzilo et Tshangalele) où seules les quelques espèces les plus résistantes survivent. Dans le Lualaba et ses affluents jusqu'à la dépression de la Kamalondo, l'inventaire des poissons du système de la dépression de la Kamalondo comprendrait 178 espèces différentes réparties en 25 familles, d'après Malaisse (1997), Poll et Gosse (1995) et Fisbase (2006).

Le cours moyen, entre Kisangani et Kinshasa, possède une faune piscicole très diversifiée de près de 800 espèces dont une cinquantaine réparties dans une vingtaine de familles représentent l'essentiel des captures. Outre les Protopteridés (*Protopterus dolloi*), les Claridés et les Cichlidés, cette partie du fleuve est riche en espèces appartenant aux familles des Mormyridés, des Characidés, des Bagridés, des Cyprinidés et des Mochokidés.

Les captures dans le système du fleuve Congo sont estimées à 133.600 tonnes par an et composées principalement des cichlides du Zambèze pour le cours supérieur jusqu'à Kisangani, des Protopteridés (*Protopterus dolloi*), des Claridés, des Cichlidés, des Mormyridés, des Characidés, des Bagridés, des Cyprinidés et des Mochokidés pour le cours moyen entre Kisangani et Kinshasa.

Ces captures sont pour la plupart traitées par le fumage mais la technique de salage-séchage est aussi pratiquée dans certains villages de pêche proches de centres urbains où il y a facilité de trouver le sel.

Les principaux sites de débarquement sont :

- pour la province de Bandundu : Inongo, Kutu, Kiri et Mushie ;
- pour la province de l'Équateur : Mbandaka, Secli-Wendji, Bikoro, Lisala, Yakoma
- pour la province Orientale : Kisangani,
- pour la Ville province de Kinshasa : Maluku, Kinkole et Ngamanzo.

Pêche artisanale lacustre

La pêche lacustre en République Démocratique du Congo est une pêche continentale typique.

Lac Tanganyika

Statistiques physiographiques du Lac Tanganyika (modifiées depuis Coulter 1994)

Latitude	: 03°20'-08°48' Sud
Longitude	: 29°03'- 31°12' Est
Age	: environ 12 millions d'année
Altitude	: 773 m au-dessus du niveau de la mer
Longueur	: 673 km
Largeur	: 12 – 90 km, moyenne d'environ 50 km
Superficie	: 32.600 km^2
Volume	: 18.880 km^3
Périmètre côtier	: 1.838 km
Profondeur maximum	: 1.320 m dans le bassin nord, 1.470 m dans le bassin sud
Profondeur moyenne	: 570 m
Bassin versant	: 220.000 km^2
Stratification	: permanente, méromictique
Zone oxygénée	: - 70 m de profondeur au nord, - 200 m au sud
Température	: 23- 27° C
pH	: 8,6 -9,2
Salinité	: Environ 0,568 ‰ (P.Branchu, L.Bergonzini et Als 2004)

Les activités de pêche au Lac Tanganyika sont notamment : la pêche commerciale exercée par les pêcheurs tant industriels qu'artisanaux, la pêche de subsistance ainsi que le prélèvement des poissons d'ornement pour exportation.

La pêche artisanale au Lac Tanganyika est réalisée au moyen de pirogues en bois dont la plupart ne sont pas motorisées. Ces pirogues sont équipées de 3 à 12 lampes à gaz ou à pétrole et elles sont dirigées, selon le cas, par deux ou quatre pêcheurs. Parfois les pirogues sont reliées par des perches en bois et on parle de

catamarans conduits par quatre pêcheurs et équipés de 6 à 12 lampes à gaz ou à pétrole et d'un filet carrelet (lifte-net).

Le poisson frais du lac Tanganyika au niveau de Kalemie se vend uniquement sur le marché de Kalémie et le proche voisinage. Sa distribution ne dépasse pas 50 km autour de Kalémie. Le marché local étant restreint, la majeure partie de la production est destinée aux provinces du Kasaï, du Kivu et du Sud-Katanga. Plus d'une centaine de commerçants viennent à Kalémie pour acheter du poisson séché et salé-séché pour approvisionner les villes de Mwene-Ditu (67 %), Kananga (32 %) et Lubumbashi (1 %).

Lac Édouard

Données géomorphologiques

Altitude	: 912 m
Surface totale	: 1.940 km^2
- 1.630 km^2 au Congo (84 %)	
- 310 km^2 en Ouganda (16 %)	
Pourtour	: 220 km (140 km au Congo)
Profondeur	: 117 m (maximale) et 30 m (moyenne)
Volume	: 78,2 milliards m^3
Longueur	: 90 km
Plus grande largeur	: 40 km
Tributaire	: Rutshuru (Sud du lac)
Émission	: Semliki (Nord du lac)

La pêche artisanale au lac Édouard est pratiquée au moyen des pirogues en planche qui se déplacent, soit à la rame assistée de voiles primitives, soit à l'aide de moteurs hors-bord (6-8 CV) et elles sont équipées, soit de filets dormants, soit de sennes de plage ou encore de palangres. Ces engins sont normalement fabriqués sur place avec des intrants de pêche vendus au lac et importés de la Corée. Au lac Édouard, la majeure partie du poisson est vendue à l'état frais dans les villes proches du lac (Mutwanga, Beni, Mangina, Butembo, Musienene, Bambu et Goma) tandis que le poisson traité est, en grande partie, écoulé en Ouganda pour acheter du matériel de pêche.

Ressources et production

Différentes publications font état de potentialités du stock halieutiques du lac Édouard. Les chiffres, pour la partie congolaise, varient de 15.000 à 20.000 tonnes/an. Cette dernière indication paraît toutefois assez élevée.

Avec les lacs Kivu et Albert, le lac Édouard fait partie de la sous-région orientale influencée par le Nil et, par comparaison avec d'autres lacs africains similaires, la productivité du lac Édouard pourrait se situer entre 80 et 100 kg/ha/an, conduisant à une production maximale équilibrée de 13.000 à 16.000 tonnes/an (partie congolaise). On estime cependant que, pour rendre possible une véritable planification des pêches, une étude hydrobiologique s'avérerait utile.

Les principales espèces rencontrées sont intéressantes du point de vue commercial. Les prises sont constituées de : Tilapia (60 %), Protopterus (10 %), Bagrus (10 %), Clarias (10 %), Barbus (5 %), Divers (5 %).

La production journalière par pirogue est fluctuante tout au long de l'année : la meilleure saison s'étale de juillet à octobre, la plus mauvaise période se situant en février-mars et juin. En 1980, le rendement journalier moyen des pirogues a été d'environ 75 kg/jour. Pour 200 jours de pêche, la production d'une pirogue serait située autour de 15 tonnes/an. Ainsi, la production estimée des 300 pirogues existantes serait de l'ordre de 4.000 tonnes/an en cette année. Aujourd'hui, cette production peut être autour de 5000 tonnes par an.

Pêcheurs et moyens de production

Le nombre de pêcheurs est d'environ 3.780 personnes à raison de trois pêcheurs par pirogue. Les principales méthodes de pêche pratiquées sont la pêche au filet dormant, la pêche à la senne de plage et la pêche à la senne tournante. L'utilisation de cette dernière technique a été expérimentée dans la partie sud du lac par la Coopérative des Pêcheries des Virunga (COPEVI).

Les filets sont normalement fabriqués sur place avec des fils achetés en contrebande en Ouganda. Le prix élevé et la rareté du matériel représentent la contrainte la plus importante pour le développement de la pêche artisanale de ce plan d'eau.

Les deux principaux centres de pêche sont : Vitshumbi et Kyavinyonge.

A part les Tilapias vendus frais et les poissons destinés à la consommation des pêcheurs eux-mêmes, tous les poissons sont normalement traités selon des méthodes traditionnelles de salage/séchage et de fumage à chaud. Tous les traitements sont effectués par les femmes du village. Le fumage est la technique de traitement la plus utilisée, malgré qu'il ne soit pas facile de trouver le bois nécessaire (le bois est acheminé sur 50 à 100 km). Par conséquent, cette méthode se révèle onéreuse. Mais elle est indispensable pour certaines espèces (Clarias et Protopterus).

Lac Albert

Données géomorphologiques

Altitude	: 612 m
Surface totale	: 5.270 km2
- 2.850 km^2 Ouganda (60 %)	
- 2.420 km^2 Congo (40 %)	
Pourtour	: 300 km (100 km au Congo)
Profondeur	: 58 m (maximale) et 25 m (moyenne)
Volume	: 150 km^3 (au Congo 60 km^3)
Longueur	: 160 km
Plus grande largeur	: 35 km
Température de surface	: 27°C
Plaine alluviale de la Semliki	: 4.000 km^2
Débit moyen de la Semliki	: 230 m^3/sec.

Le potentiel halieutique du lac Albert est estimé entre 21.000 et 30.000 tonnes dont 9.700 à 13.300 tonnes pour la partie congolaise. La productivité naturelle du lac Albert serait de 30 à 40 kg/ha/an.

Les activités de la pêche sont la pêche de subsistance et la pêche artisanale. La pêche de subsistance est réalisée au moyen de pirogues monoxyles non motorisées équipées de palangrottes, de palangres et de filets maillants tandis que la pêche artisanale utilise les barques propulsées à l'aviron, parfois au moteur, ce qui leur permet d'accéder à des zones moins fréquentées et d'obtenir de meilleurs rendements. La puissance des moteurs est de 6 à 15 CV suivant la taille de l'embarcation. Les filets maillants, les sennes de plage et les palangres sont les engins de pêche utilisés dans la pêche artisanale.

Holden a estimé le potentiel de Alestes baremose (une espèce dont la valeur commerciale est médiocre) à 17.000 tonnes/an au total, dont 11.000 tonnes/an dans la zone de faible profondeur située au sud et 6.000 tonnes dans la partie Nord.

La production consiste principalement en espèces prédatrices : Alestes baremose, Hydrocynus forskahli et Lates niloticus albertinus. Cependant, la présence d'espèces non prédatrices, qui forment les éléments inférieurs de la chaîne alimentaire, est sûrement plus importante que celle des espèces prédatrices. Il est donc concevable qu'une exploitation rationnelle du stock total par effort de pêche supérieur sur les espèces non prédatrices

puisse augmenter le rendement actuel. Les autres espèces d'intérêt sont le Tilapia, Hydrocyon goliath et Bagrus ubangensis.

En ce qui concerne les captures, les rendements couramment cités vont de 80-90 kg à 300 kg par embarcation/ nuit de pêche. Si on admet sur le lac la présence de 1.600 barques, on obtient une estimation de la production qui se situe entre 2.400 et 4.800 tonnes. Un chiffre moyen de 3.800 tonnes est plausible. Ce niveau de production est bien en-dessous des tonnages enregistrés à l'époque où l'armement semi-industriel était en pleine activité, notamment en 1957 : 11.700 tonnes ; en 1971 : 7.000 tonnes ; en 1972 : 7.900 tonnes. Selon les statistiques au SENADEP (2006), la production est environ de 9.510 tonnes.

Kasengyi et Mahagi Port sont les principaux sites de débarquement des produits de pêche sur le lac Albert.

Pêcheurs et moyens de production

La mission française en 1981 avait estimé le nombre de pêcheurs au lac Albert à 5.000 pêcheurs de subsistance, 6.000 pêcheurs artisanaux et 125 pêcheurs employés dans la pêche industrielle. Ce sont les seuls chiffres dont nous disposons à ce jour. En principe, au stade actuel, ces chiffres sont revus à la hausse et tourneraient autour de 20.000 à cause des pillages et guerres dans cette partie du pays qui ont amené plusieurs personnes dans les activités de la pêche dans plusieurs plans d'eau.

Transformation

La grande majorité du poisson est traitée par salage et séchage. Il existe des installations dans tous les villages de pêche. Le sel est importé du Kenya. Une partie négligeable est fumée car il est difficile de trouver le bois nécessaire.

Commercialisation et distribution

La production artisanale est vendue surtout en salé-séché à des commerçants ambulants qui disposent de barques motorisées pour aller revendre à Kasenyi et Mahagi Port. Bien avant les pillages et des guerres, quelques commerçants organisaient un circuit de commercialisation du poisson salé-séché vers Kinshasa par avion. Les entreprises industrielles qui disposaient de camions leur permettant d'amener le poisson jusqu'aux centres de consommation (Kisangani, Isiro, Irumu, etc.). Le poisson est transporté sous forme salé-séché ou congelé. Actuellement, les mauvaises conditions de transport lacustre et routier constituent un goulot d'étranglement pour les pêcheurs de ce plan d'eau, notamment les tronçons routiers suivants : Kasengyi – Bunia et Mahagi Port – Bunia.

Lac Moëro

Données géomorphologiques

Altitude	: 930 m
Surface totale	: 4.650 km^2
- 1.950 km^2 au Congo (42 %)	
- 2.700 km^2 au Zambie (37 %)	
Profondeur	: 15 m (maximale) et 8 m (moyenne)
Volume	: 38 km^3 (15 km^3 au Congo)
Longueur	: 350 km (140 km au Congo)
Émissaire	: rivière Luapula

Le nombre de pêcheurs du secteur artisanal du lac est d'environ 16.800 utilisant des pirogues monoxyles et des filets maillants dormants, les palangres et des nasses comme engins de pêche. Les principaux sites de débarquement sont : Pweto, Kilwa, Kasenga et Kashiobwe.

La production est estimée à 18.370 tonnes par an et elle est composée de Tilapia macrochir (environ 80 %), de Clarias, de Synodontis, de Barbus altivelis et de Mormyridae. Les techniques principales de transformation du poisson au lac Moëro sont le salage- séchage et le fumage.

Lac Kivu

Données géomorphologiques

Altitude	: 1.463 m
Surface totale	: 2.700 km^2
- 1.700 km^2 au Congo (63 %)	
- 1.000 km^2 au Ruanda (37 %)	
Pourtour	: 400 km (au Congo)
Profondeur	: 485 m (maximale) et 285 m (moyenne)
Limite d'oxygénation	: 50 m
Température	: 23,1°C – 24,5°C (en surface) et 22,8°C (70 km de profondeur)
Volume	: 240 km^3 (au Congo 140 km^3)
pH	: 9
Méthane dissous	: 55 x 109 m^3 (au Congo 35 x 109 m^3)

Le potentiel de production annuelle du lac entier est estimé entre 11.300 tonnes et 30.000 tonnes par an, correspondant à un potentiel pour la partie congolaise de 7.000 à 19.000 tonnes/an. Ces estimations sont très incertaines sans une étude hydrobiologique. On estime que la productivité naturelle du lac serait de 80 à 180 kg/ha/an.

La faune du lac Kivu est pauvre en espèces. Ceci peut être expliqué par la formation relativement récente de ce lac et par la présence des chutes d'eau au déversoir de la Ruzizi, ces chutes constituant un obstacle à l'entrée des poissons pouvant venir du lac Tanganyika. Les espèces principales sont les suivantes : Barilius ubangensis, Barbus, Clarias, Tilapia, et Haplochromis. En fait, la faune piscicole du lac Kivu est une version appauvrie de celle du lac Édouard. Elle comprend une trentaine d'espèces de cyprinidés, de Claridés et de Cichlidés. Parmi les Cichlidés on compte six espèces endémiques de Haplochromis. Barilius moorii est la seule espèce de la très riche faune du lac Tanganyika qui a pu remonter les eaux de la Ruzizi. Le lac Kivu présenterait encore des niches écologiques vides, plus particulièrement par l'absence des planctophages pélagiques.

Entre 1958 et 1960, A. Collart (Centre de recherche d'Uvira) a transporté des Ndagala (*Stolothrissa tanganicae*) et des Lumbu *(Limnothrissa miodon),* du lac Tanganyika au lac Kivu. Aujourd'hui, les Lumbu forment au moins 90 % des ressources de ce lac. C'est la seule espèce d'intérêt économique.

En ce qui concerne les captures, les statistiques du projet PNUD/FAO à Gisenyi sur la côte nord-ouest du lac, au Rwanda, indiquaient une capture moyenne de 50 kg par embarcation/jour de pêche. Le nombre moyen de jours de pêche semble être de l'ordre de 250 jours par an. Sur cette base, les captures totales annuelles des unités de pêche présentes devraient être de l'ordre de 1788 tonnes/an (SENADEP, 2007).

Les unités de pêche sont constituées d'un catamaran et d'un carrelet et des lampes à kérosène pour attirer les poissons. Chaque embarcation emploie jusqu'à 12 pêcheurs et certaines unités sont munies de moteurs hors-bords. Les principaux centres de pêche artisanale se sont développés entre Goma et Bukavu, tels que Nzula, Minova, Kahele, Katana et Kazingo.

Au lac Kivu, compte tenu de l'importance des populations riveraines et de la faible production actuelle, l'écoulement du poisson ne pose pas de problèmes, la majorité des captures étant vendue dans les marchés locaux.

Les pêcheurs et les moyens de production

On évalue le nombre de pêcheurs à environ 1.260. Ces pêcheurs ont une routine de travail fixe avec 22 jours de pêche pendant le cycle lunaire et environ 8 jours de repos à la pleine lune. La source principale d'approvisionnement en matériel de pêche est le Burundi. Le prix élevé ainsi que les ruptures de stocks de carburant sont eux aussi des contraintes de ce secteur.

Transformation

Les quantités de poisson séché sont négligeables car les marchés sont proches des centres de production. Une grande partie des captures est vendue sous forme frais. Les infrastructures du froid existantes devraient être remises en état pour améliorer leur efficacité.

Commercialisation

Compte tenu de l'importance des populations riveraines et de la faible production actuelle, l'écoulement du poisson ne pose pas de problèmes. La majorité des captures est vendue dans les marchés locaux.

6.6 Transformation des produits de pêche

La transformation des produits de pêche est totalement une activité artisanale et principalement exercée par les femmes, mais aussi par les hommes. Malheureusement, à cause de l'absence du recensement des transformateurs/transformatrices de la pêche artisanale congolaise, le nombre d'unités de transformation n'est pas chiffré en République Démocratique du Congo.

La transformation permet d'atténuer et de valoriser les pertes après capture. Les produits transformés permettent aux populations éloignées des centres de production de poisson d'avoir un approvisionnement en protéines animales.

L'une des contraintes majeures de cette activité est que les produits sont souvent confrontés à des contraintes de qualité et de santé publique. Les produits sont exposés à l'air libre avec tous les risques d'environnement (humidité, poussière, pluie, insectes). De plus, les conditions dans lesquelles les poissons sont préparés ne sont pas toujours hygiéniques : sites non aménagés, absence d'eau potable, absence d'abris, de sanitaires, d'équipements appropriés ; les technologies utilisées sont empiriques ; il n'y a pas de lieux aménagés pour le stockage, rajout de produits phytosanitaires pour améliorer la conservation du poisson.

Les activités de transformation sont multiformes et elles varient selon les espèces de poisson et aussi en fonction des opportunités liées au rythme de l'évacuation des produits et des moyens dont disposent les opérateurs de pêche pour la conservation des produits. La plupart des techniques sont traditionnelles.

On distingue principalement les techniques suivantes : le fumage, le salage/séchage, le séchage au soleil.

Fumage. Le fumage est la technique la plus usuelle et concerne toutes les espèces de poissons, de grosses tailles en général. Les méthodes de fumage sont nombreuses, mais la plus utilisée est un fumoir en rondins surélevé de 80-100 cm du sol par 4 piquets supports. Les poissons sont recouverts avec des feuilles de palmier ou des tôles qui rabattent la fumée. En pratique, le fumage se fait à chaud, directement sur un foyer ouvert, le poisson étant disposé en une seule couche. Il faut remarquer qu'en général, les opérations de traitement préalable et de fumage sont faites dans les mauvaises conditions hygiéniques et que les combustibles utilisés sont constitués des essences forestières. La durée du fumage est assez longue (6 jours).

Salage/séchage. La méthode la plus diffusée consiste à éviscérer le poisson, le saler pendant trois jours en saumure et le sécher sur des claies en lattes. La saumure est souvent récupérée et réutilisée pour d'autres opérations. La technique de salage/séchage est principalement utilisée par des femmes commerçantes dans les centres de consommation où le cout du sel est moins élevé qu'en milieu rural.

Séchage au soleil. Cette technique est effectuée au sol, sur des claies, sur des nattes et sur des dalles en ciment. Cette technique ne nécessite pas un grand investissement, cependant son utilisation est limitée aux seules petites espèces.

En règle générale, on constate que la transformation artisanale porte sur l'élaboration des produits traditionnels mais n'utilise pas encore des technologies modernes de production. La congélation et la mise en boîte sont ignorées. Des produits qui peuvent intéresser le marché international tels le surimi, les biscuits salés, la bêche-de-mer, la gelée de poisson, les gâteaux, les soupes de poisson, etc., sont complètement ignorés. Les emballages utilisés sont de type traditionnel (paniers à lianes) et sont fabriqués par les artisans locaux. Ils sont rudimentaires et ne garantissent pas une bonne conservation du produit.

Les produits faisant l'objet de consommation non humaine sont surtout constitués de déchets destinés à la fumure des sols en agriculture ou à l'alimentation des volailles. Il n'existe pas de stratégie visant à valoriser les déchets ou à produire spécifiquement pour des usages autres que la consommation humaine.

6.7 Utilisation et commercialisation des captures

6.7.1 Utilisation de la production

Une fois le produit pêché, le pêcheur peut écouler son produit sous plusieurs formes: sans transformation (vivants, frais) ou transformé (fumé, séché ou salé). Il n'a souvent pas un choix très diversifié, le poisson étant un produit extrêmement périssable.

Bien que les pêcheurs affirment généralement qu'ils préfèrent vendre leurs produits frais, la réalité est que chaque pêcheur est obligé, dans la plupart des cas, d'assurer lui-même la transformation de son poisson.

Des poissons vivants

La possibilité de garder certains poissons vivants est une des particularités de la commercialisation dans plusieurs zones de pêche du système du fleuve Congo. C'est le cas des *Clarias*, *Propterus*, *Ophtiocephalus*, anguilles et des petits silures qui peuvent rester vivants dans des bassines avec un peu d'eau pendant plusieurs semaines, en changeant l'eau deux fois par jour. D'autres comme les *Bagrus*, *Synodontis*, *Lates sp*, etc. peuvent encore être attachés par les mâchoires et gardés sous l'eau jusqu'à la vente. Ainsi, même à partir des campements, ces espèces peuvent être conservées dans l'attente d'un acheteur. Si le pêcheur fait le choix de conserver ces espèces vivantes, c'est parce qu'elles lui sont payées plus chers sous cette forme. Tous les acteurs de la commercialisation sont d'accord que l'on gagne mieux avec les vivants. Un poisson vivant vendu par le pêcheur aura donc toutes les chances d'être vendu vivant au consommateur. Seuls les gros silures font exception car il est impossible de les maintenir dans une bassine. Par contre, le pêcheur peut les conserver dans l'eau du fleuve, vivants pendant un mois, attachés par un fil. L'acheteur le commercialisera en frais réfrigéré ou en «congelé frais». La vente des poissons vivants permet au pêcheur de recevoir un revenu équitable pour ses captures

Cette technique utilisant la résistance de certains poissons est bien développée et pourrait représenter une avenue très porteuse pour la mise en marché de grandes quantités de poissons, d'une qualité sanitaire irréprochable tout en apportant au pêcheur un revenu décent. Cependant, un programme d'amélioration des équipements et infrastructures affectés à ce mode de commercialisation serait nécessaire avant de constater des améliorations notables.

Des poissons frais

La vente du poisson frais se fait soit pour la consommation directe sur les lieux de pêche (les pêcheurs consomment quasi exclusivement le poisson frais), soit à des revendeurs commercialisant les produits frais (c'est le cas des gros poissons), soit à des transformateurs.

Les acheteurs de poissons frais peuvent se déplacer jusque dans les campements pour s'approvisionner en gros poissons; Le nombre d'acheteurs en frais reste malgré tout limité car les risques sont importants avec le

poisson frais, notamment liés à la faible fiabilité des transports; certains font état d'une semaine de blocage sur un bateau en panne ou dans un camion en panne.

Des poissons salés/séchés

Le salage est une technique limitée par rapport au fumage à cause de la pénurie en sel et de son prix élevé. De plus, les conditions d'humidité dans certaines parties du pays ne sont pas favorables à cette activité. Sur le plan commercial, le salage représente une valorisation du produit. En général, les pêcheurs ne pratiquent pas le salage. Ils vendent le produit à des transformateurs, femmes le plus souvent, qui assurent la transformation.

Les poissons sont écaillés, éviscérés, et lavés. La peau est légèrement coupée pour laisser entrer le sel. Les poissons sont alors déposés dans une bassine pendant 2 à 3 jours pour permettre au sel de pénétrer dans la chair. Ils sont ensuite mis à sécher sur terre ou sur des claies en bambous pendant une semaine. Le produit ainsi traité peut se conserver plusieurs mois, mais il est généralement vendu très vite. Les femmes considèrent qu'il y a moins de pertes avec le salé qu'avec le fumé. Un sac de sel de 20 kilos vendu permet de saler 25 à 30 gros poissons fumés. Cette technique est bien maîtrisée aujourd'hui et pratiquée dans les zones proches des centres urbains où on peut trouver le sel. Elle est préférable au fumage, le produit résistant mieux. Mais tous les poissons, contrairement au fumage, ne peuvent être salés-séchés.

Des poissons fumés

Les poissons pêchés sont fumés, principalement par le pêcheur lui-même. Le fumage ne consiste pas en une valorisation du produit, mais à sa conservation. Si la majorité des poissons pêchés sont fumés, c'est que les pêcheurs n'ont aucune autre méthode pour conserver leurs produits.

Dans certains villages, et notamment s'il y a un marché régulier, le fumage peut être très léger (fumage d'une durée n'excédant pas la journée) pour obtenir un produit peu sec mais dont la durée de conservation est limitée. Ce produit peut avoir une valeur proche de celle du produit frais, et le produit peut être conservé plusieurs semaines. En cas de mévente, les femmes peuvent le remettre à fumer, entre deux marchés, pour permettre une meilleure conservation. Cette difficulté de commercialisation peut entraîner un ralentissement de la pêche. Les poissons fumés sont vendus dans des petits paniers (mallettes) ou dans de plus grands paniers. Ils sont confectionnés par les pêcheurs eux-mêmes, en fonction de l'importance de leur production. Les poissons sont généralement rangés par espèces, mais si la pêche a été modeste, les pêcheurs peuvent mettre dans un même panier des espèces différentes. Les commerçants, ayant acheté plusieurs paniers multi-espèces, refont alors souvent les paniers pour disposer de paniers mono-espèces. On peut penser qu'ils seront ainsi mieux valorisés.

Le fumage se fait de manière traditionnelle, les poissons étant disposés sur un grillage généralement tendu par quatre pieux qui le maintiennent au-dessus du feu. De nombreuses tentatives d'instaurations de fours améliorés type Chorkor dans certaines zones de pêche n'ont pas encore été assimilées.

La mise en place de fours améliorés permettrait de diminuer la consommation de bois et la pénibilité du métier de fumeur. Si le choix de la commercialisation en frais est favorisé, le fumage concernera des espèces plus petites, plus faciles à vendre dans les zones de l'intérieur.

6.7.2 Circuits de commercialisation

L'écoulement de poissons à l'intérieur du pays s'effectue surtout par la route, avec des camions, et par voie fluviale avec des baleinières. Des villages et des villes très proches des centres de pêche sont souvent desservis par des vélos. Les lieux d'écoulement sont répartis sur tout le territoire national avec cependant une répartition inégale des quantités convoyées. Mais, comme pour les produits transformés, les données statistiques sur des quantités mareyées ne sont pas disponibles.

Il existe des destinations principales qui sont en général des grandes villes constituant parfois des centres d'écoulement à partir desquels le poisson est ventilé vers les localités secondaires ou des villages environnants. Dans le cadre de cette redistribution, le mode de transport peut changer avec l'utilisation de moyens de transport de moindre gabarit (vélos, etc.).

Mais, il faut dire que les pêcheurs ont souvent le choix du lieu de commercialisation de leurs produits. Ils peuvent les commercialiser sur le lieu de débarquement ou même au milieu du fleuve, des acheteurs venant s'approvisionner en direct. Ils peuvent préférer atteindre le marché le plus proche pour y écouler leur production fumée principalement, en espérant un prix plus élevé. Ils peuvent enfin se rendre jusqu'aux villes proches pour obtenir les meilleurs prix. Souvent, ils estiment l'intérêt du lieu de vente en fonction de la quantité à vendre et des couts de transport relativement élevés.

Quant aux commerçants qui sont en majorité des femmes des pêcheurs ou apparentées à ceux-ci, elles s'approvisionnent soit dans les débarcadères, soit parfois directement sur l'eau auprès des pêcheurs.

Le circuit de distribution et de commercialisation des poissons frais est très court en raison des difficultés de conservation et de transport des produits. En ce qui concerne les produits transformés (fumés, salés/séchés), le nombre d'intermédiaires peut même atteindre cinq personnes.

Les pertes-post captures sont dues à plusieurs causes notamment : (i) la taille immature du poisson capturé liée à l'utilisation d'engins non sélectifs ; (ii) une conservation déficiente du poisson capturé (non utilisation la glace, chaîne de froid à terre non existante) ; (ii) les mauvaises pratiques de manipulation, d'emballage, de stockage et de conservation du poisson transformé ; (iv) le manque d'infrastructures de stockage adéquats. Ces pertes sont importantes aussi bien en volume qu'au plan monétaire.

Le poisson ne fait pas l'objet de la part du gouvernement d'actions de promotions spécifiques. En absence de cadre incitatif pour accroitre la production et développer le réseau de distribution du poisson, le gouvernement n'encourage pas la consommation du poisson dans le pays.

Il n'existe pas de tabou lié à la consommation du poisson en RDC. La consommation du poisson est assez répandue dans toutes les régions et dans tous les milieux sociaux. Le problème de consommation du poisson est sa disponibilité en quantité et son prix sur le marché.

La fixation du prix est librement déterminée par le marché. Il n'existe pas de contrôle étatique à ce niveau. Le changement de prix du producteur au consommateur est principalement déterminé par les variations de l'offre et de la demande. L'offre est cependant la variable la plus décisive. Elle dépend de plusieurs facteurs, notamment l'état de ressource, de la saison de pêche, etc. Les variables de l'offre et de la demande expliquent les fluctuations de prix. L'ajustement des prix à la consommation par rapport au changement de l'offre n'est pas toujours automatique et proportionnel. L'intervention des mareyeurs dans la chaîne de commercialisation peut ainsi bloquer les ajustements. En effet, on observe parfois que ce sont les marges commerciales des mareyeurs qui augmentent en lieu et place d'une baisse des prix.

La concurrence des autres protéines n'a pas d'influence déterminante sur le prix du poisson. Il n'existe pas encore de protéines de substitution concurrençant sérieusement le poisson. Le poisson reste encore la source de protéine la plus abordable en terme des prix pour les populations.

Dans l'ensemble, les prix des poissons provenant de la pêche (frais et fumés) varient d'une contrée à une autre en fonction des saisons et au sein d'une même contrée de leur disponibilité sur le marché. Ils varient également en fonction des revenus des consommateurs. Les prix moyens de cette catégorie des poissons varient de 2,6 US$ (à Lubumbashi) à 5,5US$/Kg (au Kasaï Oriental).

Les prix des poissons congelés, qui sont pour la plupart des chinchards congelés, sont plus bas par rapport aux autres variétés de poissons consommés. Accessibles à toutes les bourses (1 à 2 US$/kg), ils constituent au cours de ces vingt dernières années l'aliment d'accompagnement le plus prisé des congolais. Actuellement, presque tous se contentent de ne consommer que les produits bon marché et devant un choix, ils choisissent les aliments les moins chers en optant pour la quantité et non pour la qualité. Le tableau ci-dessous résume les prix de poissons dans les provinces de la RDC.

Tableau 43 Prix moyens des poisons dans les différentes provinces

Province	Frais (US$/kg)	Fumés (US$/kg)	Salés (US$/kg)	Séchés (US$/kg)	Congelé (US$/kg)	Aquaculture (US$/kg)
Kinshasa	5,0	4,2	4,8	3,7	3,5	4,0
Bas Congo	3,4	6,8	7,8	2,4	1,4	2,2
Bandundu	2.8	4,0	6,0	3.8	5,0	3,0
Équateur	2,0	2,5	3,0	3,0	4,0	1,5
K. Occidental	2,7	1,2	3,0	2,0	4,0	3,5
Kasai Oriental	5,5	2,8	2,0	1,0	2,9	2,0
Katanga	2,5	4,4	2,2	4,5	1,2	5,0
Nord Kivu	3,0	3,0	4,0	2,5	2,8	3,5
P. Orientale	3,5	3,5	4,5	4,0	4,6	2,5
Sud Kivu	2,7	2,2	2,4	3,0	2,8	2,9
Moyenne	3,24	3,46	3,97	2,99	3,22	3,01

Source : SENAQUA. Étude diagnostique de l'Aquaculture en RDC

En RDC, le poisson n'est pas un aliment consommé isolément. Il est toujours intégré dans les plats. Il est la principale protéine consommée aussi bien en milieu rural qu'urbain. Pour le poisson frais, la consommation des ménages urbains est plus élevée dans les villes proches des centres de pêche que celles qui en sont éloignées. Les produits transformés sont souvent une alternative à la consommation de poisson frais lorsque ce produit n'est pas disponible sur le marché ou qu'il est trop cher. Le poisson reste aussi la protéine la plus accessible aux couches les moins nanties. La consommation de poulet, de viande de bœuf ou de mouton/chèvre requiert un pouvoir d'achat assez élevé. Au total, on constate que la disponibilité du poisson est un facteur déterminant de la sécurité alimentaire. Les sous-produits des activités de transformation ne sont pas encore valorisés et ne font pas l'objet d'échanges commerciaux.

6.8 Transport des produits de pêche

Le transport des produits de pêche se fait par plusieurs voies :

Voie terrestre (routes) : les moyens les plus utilisés sont les vélos et les véhicules. Compte tenu de la détérioration du réseau routier, le poisson est transporté à l'état salé/séché ou fumé. Pour des courtes distances, dans les voisinages des grandes agglomérations, le poisson est transporté frais.

Voie fluviale : les moyens de transport sont la pirogue et les bateaux. Ces embarcations ne sont généralement pas équipées de chaîne de froid. Les poissons sont transportés à l'état fumé et salé/séché. Quelques bateaux dotés de congélateurs à pétrole ou électriques (bateaux ayant une petite source d'énergie électrique à bord) transportent les poissons frais, mais souvent en quantité réduite.

Voie aérienne : le transport des produits de pêche par avion est très onéreux. Il est pratiqué dans certaines provinces du pays, notamment la Province Orientale, Équateur, Nord-Kivu et Katanga. Souvent les poissons sont transportés de ces provinces vers la capitale du pays (Kinshasa) et parfois vers les Chefs-lieux de deux Kasaï. Dans ces conditions, les poissons transportés sont frais, salés/séchés et fumés.

Voie ferrée : ce mode de transport n'est pas répandu et présente un double avantage : moins coûteux et évacue une grande quantité des produits de pêche. Bien qu'elles éprouvent encore des difficultés d'ordres matériel et technique, les voies ferrées actuellement opérationnelles sont celles reliant le Sud-Katanga au Kasaï Oriental pour le transport du poisson du fleuve Congo, de la Dépression de Kamalondo, Lacs Tshangalele, N'zilo et Moëro vers les deux Kasaï, et le Nord-Katanga pour le transport du poisson du lac Tanganyika vers les villes minières du Katanga et des deux Kasaï.

6.9 Rôle économique de la pêche

Le rôle économique de la pêche en République Démocratique du Congo n'est pas très connu par manque de statistiques des pêches et d'études sur ce rôle. Mais, il y a moyen aujourd'hui de donner quelques indicateurs en rapport avec la sécurité alimentaire et l'emploi.

- **Sécurité alimentaire**

Selon les statistiques de 2004, la production nationale en poissons est estimée à 250.000 tonnes et les importations des poissons sont estimées à environ 125.000 tonnes. Comme la RDC n'exporte pas des poissons, nous pouvons dire que la disponibilité en poissons est d'environ 374.474 tonnes. La population congolaise étant estimée à 60.000.000 habitants, la consommation moyenne par habitant est évaluée à 6,24 kg/an.

- **Emplois directs et indirects.**

Le nombre de pêcheurs en République Démocratique du Congo est estimé à 400.000 parmi lesquels un nombre important participe occasionnellement à des activités agricoles. Au total, le secteur des pêches pourrait ainsi employer près de 2.400.000 personnes, si l'on inclut toutes les personnes impliquées dans la pêche mais aussi dans la transformation, le transport et la commercialisation du poisson. On peut ainsi dire que plus de 3 % de la population congolaise vitt de la pêche.

- **Budget de l'État.**

Il est difficile d'avoir des données chiffrées et détaillées sur l'ensemble des recettes du secteur de la pêche au budget de l'État en République Démocratique du Congo car les taxes prélevées au niveau de la production (droit de pêche, licence d'exploitation), de la transformation (taxe phytosanitaire) et de la commercialisation (patente, taxe municipale, etc.) sont demandées inopinément ou de manière non structurée à ces différents stades de la filière halieutique.

6.10 Principaux changements dans le secteur de pêche

Les changements qui sont apparus dans le secteur des pêches et leurs effets sur la composante après capture sont très prononcés. Ces changements affectent des personnes différentes de diverses manières. Plusieurs de ces changements sont liés aux changements de la société dans son ensemble et aux changements politiques. Dans la plupart des sociétés, le changement démographique est probablement l'un des plus significatifs : l'accroissement de la population, le changement de la pyramide des âges de la population et la répartition de la population entre les zones urbaines et rurales affectent l'approvisionnement, la dynamique et la consommation du poisson.

L'évolution de la demande de produits halieutiques est influencée par la croissance démographique dont le taux moyen avoisine 3,2 %. Compte tenu du déclin des ressources, l'augmentation de la demande se traduit par une hausse tendancielle des prix du poisson. Elle génère en même temps un accroissement de la pression sur la ressource qui contribue à aggraver la surexploitation des ressources halieutiques.

La crise économique et les guerres qui ont sévi dans le pays ont entrainé un important mouvement d'exode et de déplacement des populations rurales vers les centres de pêche et les activités en expansion de la pêche artisanale. Les populations rurales qui ont ainsi migré vers les centres de pêche ont massivement intégré la pêche et investi surtout le sous-secteur post-capture (mareyage, transformation, manutention), moins exigeant au plan de la qualification et du savoir-faire que les métiers de capture restés l'apanage des populations possédant un savoir-faire traditionnel et ancestral.

Dans les centres de pêche traditionnels, les emplois liés au secteur post-capture étaient jadis exercés par la population autochtone. Les femmes jouaient le rôle important et exclusif dans la commercialisation du poisson.

Même si cette tradition reste vivace dans certains centres de pêche, force est de constater aujourd'hui que ce sont les populations de sexe masculin qui constituent le gros contingent de ce métier.

L'importance prise par le secteur post-capture découle aussi des mutations technologiques importantes survenues dans la production, notamment l'introduction et la diffusion de certains engins de pêche (senne tournante, senne de plage). Ces engins de pêche nouveaux ont donné un essor spectaculaire aux débarquements et ont suscité en même temps la création et le développement de nombreuses activités en aval : activités de transformation, de commercialisation et de transport.

Le phénomène majeur qui influe sur l'approvisionnement aujourd'hui est la surexploitation des ressources halieutiques. La situation des ressources est la plus inquiétante dans plusieurs plans d'eau du pays.

Répondant aux mécanismes de l'offre et de la demande, les prix du poisson sont fixés au débarquement par des négociations entre les pêcheurs et les mareyeuses au marché.

Le poisson du lac Albert est vendu surtout en salé-séché à des commerçants ambulants qui disposent de barques motorisées pour aller revendre à Kasenyi et Mahagi Port. Avant les guerres en RDC, quelques pêcheurs artisans avaient organisé un circuit de commercialisation du poisson salé-séché vers Kinshasa par avion et les commerçants disposant de camions amènent le poisson jusqu'aux centres de consommation tels que Kisangani, Isiro, Irumu, etc.

A part la ville de Kisangani qui, étant relativement aisée, consomme la plupart de la production de sa région, le débouché naturel du poisson du système du fleuve reste le marché de Kinshasa. Le pouvoir d'achat de la population des autres centres étant limité et le prix du poisson relativement élevé, il en résulte que des vastes zones du fleuve consomment des quantités réduites de poisson.

6.11 Législation en matière de pêche et politiques de pêche

6.11.1 Législation en matière de pêche

La pêche en RD Congo est encore régie par le décret du 21 avril 1937 qui reste en vigueur pour l'ensemble des eaux territoriales selon les dispositions de ce décret, la pêche dans les eaux territoriales, c'est-à-dire lacs, étangs, cours d'eau, dont le lit fait partie du domaine de l'État. Les autochtones exercent leurs droits traditionnels de pêche, notamment au moyen des barrages, nasses et filets. Lors des opérations de pêche, la destruction du frai et des alevins ainsi que les pêches dans les frayères sont interdites. L'application des règles législatives est cependant difficile en raison des faibles moyens de l'administration.

Le Gouverneur de Province décide par arrêté, sur proposition des services compétents en matière de législation des pêches, la fermeture de la pêche dans certains cours d'eau, lacs, étangs, pendant certaines périodes de l'année. Il peut aussi décider que certaines zones sont constituées en réserve où la pêche est prohibée partiellement ou totalement.

Dans chaque province, le Gouverneur est investi du pouvoir d'interdire la détention, l'exposition en vente, la vente, l'achat, la cession ou la réception, le transport ou le colportage des produits dont la pêche est interdite. Le Gouverneur peut déterminer par arrêté les dimensions minima que pourront avoir les mailles des filets ou les interstices des nasses et prohiber l'emploi de certains modes de pêche, pièges ou engins de pêche.

L'exercice de toute activité de la pêche doit se faire moyennant un permis et en présence du titulaire du permis de pêche délivré par l'autorité.

L'ordonnance du 18 octobre 1958 précise les modes de pêche qui sont interdits : il s'agit notamment de la pêche au moyen des engins électriques, des explosifs, des substances toxiques (telles que les insecticides, herbicides, les fongicides, ou toute autres substances propres à empoisonner les eaux et à provoquer la destruction massive des poissons). Une autorisation spéciale peut être accordée pour ces modes de pêche s'il s'agit d'activités de recherche. Cependant, pour ce qui est de la pêche, ce décret n'a été amendé jusqu'à ce jour que par l'ordonnance 79-244 du 16 octobre 1979 portant sur les taxes à percevoir et par l'ordonnance 69/041 du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature dans les Parcs et Réserves Apparentées. Dans ces aires

protégées, la pêche y est interdite, sauf dans les endroits aménagés expressément par les activités touristiques et après obtention d'une autorisation auprès des responsables de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (I.C.C.N).

D'une façon générale, on estime que la législation en matière de pêche, basée sur le décret de 1937, devrait être révisée et adaptée à la situation actuelle du pays. A instar de la loi sur la chasse promulguée depuis 1982, la loi sur la pêche devrait renforcer la règlementation relative, notamment à l'utilisation des mailles de filet, des engins et méthodes de pêche à cause de nombreux abus constatés dans ce domaine. L'utilisation de méthodes de pêche destructives est assez répandue dans certaines parties du pays telles que dans la Province Orientale et dans la Ville Province de Kinshasa. Les pêcheurs utilisent de plus en plus d'insecticides et d'explosifs dont les effets sont catastrophiques pour la faune piscicole. En outre, les barrages et les filets de décrue qui entraînent des captures élevées des alevins sont répandus tout le long du Fleuve Congo. Les résultats de ces pratiques sont la baisse du potentiel halieutique, particulièrement sensible aux environs de grandes agglomérations.

Quant aux sanctions, les contreventions à la loi sont sanctionnées. Le barème des sanctions prévoit une servitude pénale avec amende, la saisie et la confiscation de tout matériel qui a servi à la capture ou au transport des produits de pêche effectués en dehors des dispositions règlementaires, la destruction des engins de pêche prohibés, la vente aux enchères des produits de pêche comestibles, la déchéance du permis de pêche.

La mise en application de la règlementation en matière de pêches a profondément été compromise par la suppression des corps de métiers en 1983 (des brigades de pêche), suppression qui a entrainé une forte réduction des effectifs des agents de terrain du processus de développement de la pêche. L'application de la règlementation de la pêche relève de la compétence du Ministère de l'Environnement et de la Nature.

6.11.2 Politiques et stratégies du gouvernement de la RDC en matière de pêche et d'aquaculture

La politique des pêches met en avant la nécessité d'accroître la production de poisson pour fournir des protéines animales à la population et ainsi contribuer à l'atteinte de la sécurité alimentaire. La vision du développement de la pêche et de l'aquaculture a amené le gouvernement de la République Démocratique du Congo à élaborer des stratégies nationales à travers des études et des ateliers de concertation et de validation.

Dans sa stratégie, le Plan directeur des pêches, élaboré en 1987, prévoyait: (i) la concentration des efforts sur des points stratégiques (développement par province et intégration des pêches dans les programmes de développement agricole), (ii) la dynamisation de la pêche artisanale et des techniques traditionnelles de valorisation des produits de la pêche, (iii) l'extension au secteur des pêches d'actions spécifiques telles que la vulgarisation et l'encadrement, les mesures de financement appropriées, les routes de desserte, les mesures fiscales et douanières, les réformes institutionnelles, et (iv) le maintien des importations de produits halieutiques pour l'approvisionnement à faible cout des marchés des villes de Kinshasa, de Lubumbashi et de la province du Bas Congo. Si les recommandations de ce Plan directeur avaient pu être mises en application, il est plausible de penser que le développement de la pêche en RDC en aurait grandement bénéficié.

Le Colloque national sur les priorités du développement de la RDC (1997). Les stratégies proposées par le colloque national sur les priorités de développement en RDC dans le secteur de la pêche et de la pisciculture ciblaient: (i) l'augmentation et l'amélioration des moyens de production, de conservation et de commercialisation des produits halieutiques, (ii) la formation permanente des techniciens et des pêcheurs, (iii) la promotion de la recherche sur la pêche et l'aquaculture, (iv) l'organisation des pêcheurs en mouvements à vocation coopérative.

Le Plan d'action triennal 1998-2000 a élaboré des stratégies pour la relance de la pêche et de l'aquaculture et arrêté les interventions prioritaires suivantes: (i) l'acquisition et la diffusion des intrants de pêche, (ii) le regroupement des pêcheurs en associations à vocation coopérative, (iii) le désenclavement des zones de production, (iv) l'application de la législation en matière de pêche, et (v) la formation permanente des acteurs du développement de la pêche.

Le forum sur la politique nationale de la pêche tenu en 2000 a élaboré des stratégies spécifiques pour la mise en œuvre de la politique nationale des pêches par l'appui du secteur privé et public. Les activités du secteur privé ont été identifiées comme suit: (i) l'échange d'informations et d'expériences entre les pêcheurs, (ii) la prise en compte des intérêts des pêcheurs fluviaux et continentaux, (iii) la création d'un cadre de concertation entre les

pêcheurs et les autres parties, (iv) la création d'un système de crédit approprié au secteur des pêches, en appui aux initiatives privées, pour la modernisation de la pêche artisanale et l'industrialisation de la pêche, et (v) la réhabilitation des chaînes de distribution sur les marchés locaux. Le mandat du secteur public (l'État) est de concevoir des mécanismes de nature à inciter le développement de la pêche, notamment par: (i) la mise en place des mécanismes de suivi du secteur pêche, y compris les statistiques, (ii) la création de bureaux d'études sur la pêche, (iii) l'établissement d'une règlementation claire sur la pollution, (iv) la promotion de l'aquaculture en vue d'appuyer la production halieutique et le repeuplement des plans d'eau en surexploitation, (v) la protection de la ressource par des périodes de pêche bien réglementées, (vi) la protection des zones de reproduction (frayères) dans les plans d'eau, (vii) l'appui à la création d'une flotte pour la pêche en eau profonde, (viii) la formation des scientifiques, des cadres et techniciens dans les domaines de la pêche, (ix) l'initiation des projets de coopération bilatérale pour financer les infrastructures d'intérêt communautaire, l'assistance technique et garantir le système de crédit à la pêche, (x) l'adoption d'une nouvelle loi sur la pêche en remplacement du décret du 21 avril 1937, (xi) l'institution d'un organe adéquat pour éviter le dédoublement de services et le chevauchement des attributions, (xii) la consultation des experts chevronnés en ichtyologie, en technologie et en économie des pêches, (xiii) la négociation des accords préférentiels de pêche auprès de l'Angola, Namibie, Gabon, Guinée, Sénégal et Maroc, la concrétisation des avantages liés à la Convention du Comité Régional des Pêches (COREP) et au Comité pour le Développement de l'Afrique Australe (SADC).

Les stratégies adoptées par le Programme initial 2001 sont: (i) la mise en place d'un partenariat avec les privés et (ii) l'appui et l'assistance aux producteurs traditionnels et aux exploitants modernes. Il faut souligner que, faute de moyens financiers, ces mesures prises par le gouvernement congolais ne sont pas, fort malheureusement, mises en application.

Malgré les nombreuses règles législatives, la pêche peine à être bien contrôlée en raison, bien souvent, du manque de moyens permettant leur application efficace par l'administration de tutelle. Les nouvelles propositions d'appui au développement de la pêche devraient essayer d'être le mieux possible adaptées au contexte du pays afin d'optimiser les chances de voir enfin des améliorations de la situation.

6.12 Service d'appui au développement de la pêche

6.12.1 Services étatiques

Au niveau institutionnel, la pêche en République Démocratique du Congo relève du Ministère de l'Agriculture, Pêche et Élevage (MAPE). Dans sa lettre de mission, ce Ministère est chargé de la politique, de la planification, de la mise en œuvre et du suivi des programmes de développement de la pêche. Le Ministère exerce sa mission à travers les Directions mises en place notamment :

1. Direction des pêches, une direction normative dont la mission est de : (i) élaborer les stratégies et politiques de gestion des ressources halieutiques, (ii) élaborer et faire appliquer la législation relative aux pêches (secteur primaire, secondaire et tertiaire), (iii) mettre en œuvre la politique définie en matière de surveillance des pêches maritimes et continentales, (iv) négocier et suivre des accords de pêche, (v) élaborer les modalités de délivrance de permis de pêche et de permis d'exploitation et d'exportation des poissons d'aquarium, (vi) définir des normes nationales de qualité du poisson pour la consommation locale et la compétitivité sur le marché extérieur, et (vii) analyser et diffuser des données et informations statistiques relatives à la pêche.

La Direction des pêches est dirigée et animée par un directeur national. Elle comprend un secrétariat et 4 divisions:- Division de Politique des pêches avec 3 bureaux : bureau chargé de la Réglementation et législation des pêches, bureau des statistiques et bureau d'Orientations des pêches ; - Division d'Aménagement des pêcheries avec 2 bureaux : bureau chargé de la Pêche industrielle et bureau chargé de la Pêche artisanale ; - Division de Développement et recherche comprend 2 bureaux : bureau de recherche et bureau de Planification et archives ; - Division de contrôle et de surveillance avec 2 bureaux : bureau de taxation et bureau de revalorisation des produits.

La Direction des pêches n'a pas encore de structure en provinces jusqu'à ce jour. Actuellement, cette direction compte 250 agents dont 75 sous statut (avec numéros matricules de la Fonction Publique et 175 sous contrat (sans numéros matricules). Ils sont tous à l'administration centrale, sont peu qualifiés, et la plupart restent sous-utilisés, par manque de moyens logistiques et matériels. Les activités réelles et courantes de la Direction des

pêches sont :(i) la délivrance des permis d'exploitation des pêcheries ; (ii) la négociation des accords régionaux et internationaux dans le secteur des pêches. La capacité d'actions de la Direction des pêches est très limitée avec un budget modique et non décaissé, et les capacités techniques de son personnel devraient être améliorées.

2. Service National pour la Promotion et le Développement de la Pêche « SENADEP» qui a pour mandat de : (i) concevoir, planifier, exécuter et assurer la coordination de tous les programmes propres à assurer la promotion et le développement de la pêche dans les eaux territoriales de la RDC, (ii) organiser les pêcheurs artisanaux en associations à vocation coopérative et les encadrer, (iii) promouvoir les technologies de pêche et de production de poisson , (iv) assurer la formation des agents chargés de l'appui technique aux pêcheurs, et (v) collecter et traiter des données et informations statistiques sur la pêche.

Le Service est dirigé et animé par un Coordonnateur National, assisté d'un Coordonnateur National Adjoint. Le SENADEP comprend un secrétariat et 6 divisions: - Division administrative qui comprend 2 bureaux : bureau en charge du personnel et bureau d'intendance et logistique ; - Division des finances qui comprend 3 bureaux : bureau comptabilité, bureau comptabilité Coordinations provinciales et bureau budget ; - Division des statistiques des pêches avec 2 bureaux ; bureau d'études et statistiques des pêches et bureau Traitement et saisie des données statistiques ; - Division Suivi et Évaluation avec deux bureaux : bureau Suivi et bureau Évaluation; - Division de Planification et Programmation avec trois bureaux : bureau de Planification, bureau de programmation et bureau des intrants de pêche ; - Division d'Encadrement et Vulgarisation comprenant deux bureaux : bureau Encadrement et bureau Vulgarisation.

En province, le SENADEP a 10 coordinations provinciales et 16 centres de pêche répartis sur les différents plans d'eau de la manière suivante : sept sur le fleuve Congo et ses affluents, un à la Côte Atlantique, deux sur le Lac Tanganyika, un sur le Lac Edouard, un sur le Lac Kivu, un sur le Lac Maï-Ndombe, un sur le Complexe Luapula-Moëro, un sur la Dépression de Kamalondo et un sur les Lacs artificiels Tshangalele et N'Zilo.

Le SENADEP emploie 199 agents dont 74 à l'administration centrale et 125 dans les provinces. Ce personnel n'a pas bénéficié, depuis longtemps, de formation et de mise à jour des connaissances.

En 2006, le budget du SENADEP s'élève à 528.500.000 FC (soit à près de 1.057.000 $US) dont 57.500.000 FC ($?) pour la formation, 10.750.000 FC pour l'équipement de bureau, 37.500.000 FC pour la recherche, 349.600.000 FC pour le matériel et 68.150.000 pour la réhabilitation et la relance des coordinations provinciales.

Quant à la capacité technique et opérationnelle, le Service National de Promotion et de Développement de la Pêche se trouve dans une situation extrêmement difficile pour remplir ses obligations du fait de l'insuffisance du personnel technique qualifié, du délabrement des structures dans les différentes provinces et du manque de moyens matériel et financier nécessaires, tant pour son bon fonctionnement que pour la motivation des agents. Sans budget décaissé, la capacité d'actions des services déconcentrés se trouve ainsi très limitée. Les coordinations provinciales et les centres de pêche ne remplissent pas leur rôle de contacts avec les pêcheurs, d'autant que certains vivent à plusieurs kilomètres de la Coordination et centre de pêche, et qu'il n'y a d'agents que dans une ville par province, sans budget et sans moyens pour se déplacer. Les relations entre l'administration centrale, les coordinations provinciales et les centres de pêche sont extrêmement réduites. Le personnel pose aussi problème. Les agents ne sont pas nécessairement formés à des tâches de terrain comme la vulgarisation, le personnel administratif étant prépondérant sur le personnel technique. Ils ne sont pas suffisamment motivés avec des salaires modiques et dont le versement reste encore irrégulier. On relève aussi que dans certains centres de pêche, le chef de centre est seul, sans agents administratif ni technique. En tout cas, beaucoup de centres de pêche dans plusieurs plans d'eau sont délabrés et ne fonctionnent pas pour toutes les raisons ci-dessus évoquées.

6.12.2 Services de recherche (centres et établissements académiques)

Il existe en République Démocratique du Congo trois centres qui s'occupent de la recherche halieutique :

Le centre d'hydrobiologie de l'Université de Kinshasa. Le programme de recherche halieutique de ce centre créé en 1955 comprenait la recherche principalement sur le Pool Malebo, des études sur la pêche artisanale, la collecte des données sur les captures, les bateaux (pirogues) et les engins. Le centre disposait pour effecteur ses recherches de laboratoires, de bateaux et de petites embarcations avec moteur hors-bord et du matériel de

pêche. Actuellement, le centre dispose d'un laboratoire moins équipé et d'un personnel qualifié composé des professeurs et d'assistants chercheurs congolais, et des professeurs chercheurs visiteurs belges ; mais, le centre ne réalise que quelques études.

En 2000, et dans le cadre de la Coopération Universitaire au Développement (CUD), le centre a été soutenu pour relancer la formation et la recherche dans les domaines des pêches et de la pisciculture. Ce projet pilote de deux ans (2000-2002) a débouché sur un projet de Coopération Universitaire Institutionnelle (CUI, 2003-2007) d'appui à la biologie et à l'agronomie dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et des services à la communauté couvrant notamment les domaines de l'hydrobiologie, de la pêche et de l'aquaculture. Les principaux objectifs de ces projets sont : (i) recycler les professeurs et scientifiques en hydrobiologie et aquaculture, (ii) animer des séminaires par des visites, des stages, des formations de DES et de doctorats mixtes, (iii) aménager et rééquiper les laboratoires et station de pisciculture expérimentale, (iv) mettre en place une écloserie pour intensifier la production d'alevins de clarias et pour expérimenter la larviculture de diverses espèces locales potentiellement intéressantes pour l'élevage et (v) organiser des séminaires pour les formateurs de l'administration et des producteurs privés. A-t-on des données sur les résultats atteints par ce centre ?

La faculté des Sciences de l'Université de Kisangani. Cette faculté, compte tenu des ressources piscicoles limitées du fleuve dans cette zone pour cause de surexploitation, attache une grande importante à la relance de la pisciculture dans la région. Elle a mis au point un programme de recherche comprenant l'inventaire des étangs non exploités, l'examen des conditions physico-chimiques des étangs et des caractéristiques biologiques des étangs.

Le centre de recherche en hydrobiologie d'Uvira. Ce centre a été créé par l'administration belge en 1948 pour effectuer des recherches dont les domaines principaux étaient l'hydrobiologie et la zoologie. Jusqu'en 1993, la station d'Uvira dépendait de la Direction Générale du Centre de Recherche en Sciences Naturelles (CRSN) de Lwiro. À partir du 6 janvier 1994, cette station fut élevée au niveau d'un Centre avec une Direction Générale dépendant directement du Ministère de l'Enseignement Supérieur Universitaire et Recherche Scientifique avec une nouvelle dénomination de Centre de Recherche en Hydrobiologie (CRH) et dont l'objectif principal est de mener les recherches scientifiques sur tous les plans d'eau et autres écosystèmes aquatiques de la RDC. Le CRH d'Uvira, pillé, avec tout son matériel détruit lors des guerres de l'Est, a été réhabilité en 1999 dans le cadre du projet sur la Biodiversité du Lac Tanganyika avec l'appui du PNUD. Ce centre organise pour le moment trois départements, à savoir : Biologie, Hydrologie et Économie de pêche. Le CRH/Uvira détient des données relatives à la biodiversité aquatique du lac Tanganyika, résultant des principales études sur la taxonomie des poissons Cichlidae, l'écologie de différentes espèces de poissons du lac, la culture in vitro de spiruline, l'impact des engins de pêche sur la diversité piscicole du littoral du lac Tanganyika, l'inventaire des algues benthiques, la pollution et la sédimentation, la socio-économie de pêche au lac Tanganyika, etc.

6.12.3 Organisations non gouvernementales et autres

Plusieurs Organisations non gouvernementales (ONG) et Organisations des Nations Unies interviennent dans le secteur de la pêche. En majorité, ce sont des interventions ponctuelles surtout dans le cadre des urgences. On peut citer entre autres :

En 2003, dans les provinces du Bas Congo (à Inga et Lwozi) et du Bandundu (Mushie, Bokoni et Bokala), l'ONG américaine Innovative Resources Management (IRM) avait implanté le projet Congo River Environmental Development Project (CREDEP). Dans le cadre de ce projet, cette ONG avait fait un inventaire des ressources halieutiques et distribué des intrants de pêche aux pêcheurs. En plus de cet inventaire, l'ONG avait fait bénéficier les associations de pêcheurs de la province du Bas Congo, précisément à Inga, d'une chambre froide qui serait actuellement gérée par la SNEL/Inga.

Entre 2005 et 2006, la même ONG américaine IRM avait mis en œuvre deux projets dont le premier avait fait une mise au point sur le niveau actuel des ressources halieutiques et les relations entre ces ressources et les pêcheurs dans les provinces de l'Équateur et du Bandundu. Ce projet de l'ordre de 250.000USD, nommé Système Intégré de gestion des ressources halieutiques et des Pêcheries Locales (SIGPL), avait touché les pêcheurs de plus de 20 campements sur le fleuve Congo et ses affluents et 20 campements dans le Lac Mai-Ndombe et ses affluents. Et un autre projet était axé sur la formation et l'information des pêcheurs sur les

techniques et pratiques responsables de pêche. Ce projet avait aussi construit deux fours chorcor à Ngombe et à Bikoro au bénéfice des pêcheurs. Il s'est également attelé à regrouper les pêcheurs en associations et en plateformes provinciales. Faute de moyens, ce projet est tombé désuet en avril 2006. Néanmoins, les pêcheurs ont été regroupés et informés. Une convention locale sur la cogestion des ressources halieutiques et sur les bassins de pêches avait été soumise en 2006 au ministère de l'agriculture pour signature (Cfr groupe de contact pêche du MINAGRI) ; a-t-elle été signée ?

Dans, le Bandundu : la Fédération des ONG Laïques à vocation Économique (FOLECO) une ONG à vocation économique a voulu faire, en 2005, le même travail dans la même contrée. Le succès projeté pour son travail a été estompé pour les mêmes raisons que la première citée (FOLECO, projet TRIAS, district du Mai-ndombe, 2005)

Depuis 2006, dans la province de l'Équateur, le World Fish Center, PACT-Congo et le WWF/DRC travaillent étroitement en partenariat sur la pêche et les poissons dans les rivières du Parc National de la Salonga. Ce projet a été implanté par le Département de l'Ichtyologie du Musée Américain d'Histoire Naturelle et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN). Les résultats de cette étude ont démontré la richesse halieutique des rivières de ce parc (129 espèces de poissons ont été identifiées, dont plus de 20 sont d'intérêt commercial) et ont mis en évidence les relations très étroites entre les modes de vie des populations riveraines et ces ressources. Actuellement, WWF continue la sensibilisation, l'information et la formation des pêcheurs dans le cadre de son projet sur l'éducation environnementale.

Depuis le début de l'année 2008, African Wildlife Foundation et WFC sont en partenariat sur la pêche dans les rivières de la réserve de chasse de Lomako Yokolela. Ce projet a pour objectif de faire un inventaire halieutique et d'étudier les possibilités de gestion durable des rivières avoisinant la réserve. Le but poursuivi est de détourner l'attention des populations locales pour les grands mammifères vers les ressources halieutiques.

La FAO distribue depuis quelques années des intrants de pêche. Pour la plupart des cas, les intrants de pêche distribués par la FAO sont inappropriés en rapport avec les besoins des pêcheurs. Cela se démontre facilement par le fait que ces intrants sont, soit vendus immédiatement après leur distribution, soit gardés sans être utilisés (cas de la province de Bandundu et de l'Équateur en 2003-2004). Parmi les intrants distribués, on peut citer les nappes de filets de mailles de 8 à 12 cm. Pourtant, dans ces régions, les pêcheurs ont plutôt besoin de filets de mailles allant de 3 à 4 cm, pouvant être facilement incorporés dans les seines de plages de petites dimensions et surtout par le fait que la pêche se fait, soit dans les forêts, les plaines inondées ou les lacs de dépression et ces mailles sont les plus adaptées aux tailles de poissons de ces milieux. Ils aimeraient trouver les filets du type 'Lubumbashi' dans le lot car ce dernier est bon pour fabriquer la seine de plage et durable. Et aussi, les pêcheurs disent n'avoir pas été consultés avant cette activité. Par contre, avant de procéder à la distribution de filets à petites mailles, il est toujours incontournable de bien vérifier si leur utilisation ne risque pas d'Accentuer la pression de pêche sur les spécimens juvéniles de certaines espèces, et pas seulement sur les individus adultes des plus petites espèces.

Au Katanga, la FAO a aussi distribué des intrants de pêche. La plupart des projets dans cette province ont eu lieu avant 1990 avec, entre autres, le PNUD/FAO, la FED, la SOFIDE et le Japon qui a mis en œuvre le plan Directeur des pêches avec 2.522.000$.

À Kinshasa, dans le cadre du projet communautaire en appui aux communautés de pêche du Pool Malebo, l'Unité de Coordination Nationale (UCN) du Programme FAO/DFID pour des Moyens d'Existence Durables dans la Pêche (PMEDP) en Afrique de l'Ouest et du Centre en République Démocratique Congo, a créé des partenariats avec l'INADES-FORMATION CONGO, le Centre de Formation en Management et Développement Organisationnel (CEFORMAD) et le projet d'Horticulture Urbaine et Périurbaine (HUP) respectivement pour le renforcement des structures d'autopromotion, l'analyse des associations de pêcheurs et la création d'écoles au champ avec les groupements de pêcheurs sur l'horticulture (maraîchage) dans 4 principaux sites de pêche, à savoir : Kinsuka, Kinkole, Maluku et Ngamanzo.

6.12.4 Bailleurs de fonds

Les agences de financement extérieures interviennent dans ce secteur par le biais des projets et programmes qu'elles financent. Les projets phares en cours intervenant dans le secteur de pêche sont :

Programme d'urgence d'autosuffisance alimentaire (PUAA) élaboré par le Gouvernement congolais en 2002 suite aux guerres civiles qui se sont succédées et ont occasionné le déplacement des populations rurales vers les grands centres urbains. Le montant du programme est de deux milliards de francs congolais par année pour une durée de cinq ans. L'objectif principal fait partie d'une série de mesures prises par le Gouvernement pour contribuer à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté, par la production des denrées alimentaires de base en qualité et en quantité suffisantes et en les rendant accessibles et disponibles sur le marché.

Programme de relance de l'agriculture dans la province de l'Équateur (PRAPE) validé en avril 2003 par le gouvernement dans la province de l'Équateur, et plus spécialement dans le territoire de Bumba et dans l'hinterland de Mbandaka, a pour but de 'Contribuer à l'amélioration de la sécurité alimentaire et des conditions de vie des ménages ruraux'. Son objectif opérationnel est de 'Restaurer et améliorer l'accès durable et équitable des ménages ruraux, notamment les couches déshéritées aux moyens d'existence durable. Initié et financé par le Fonds international de développement Agricole (FIDA)/Fonds Belge de Survie (FBS), le PRAPE comprend quatre composantes opérationnelles, à savoir : Composante A– Recapitalisation et relance de l'économie agricole; Composante B– Recapitalisation et Relance de l'économie halieutique ; Composante C– Restauration et amélioration de l'accès des communautés aux services sociaux de base. La composante D est alors dédiée à la Gestion du Programme.

Programme de relance de l'agriculture dans la province Orientale (PRAPO) a pour objectifs de contribuer de manière durable à l'augmentation des revenus, de la sécuritaire alimentaire, de l'état nutritionnel et à l'amélioration des conditions de vie des populations ciblées, ainsi qu'à une gestion plus durable des ressources naturelles. Les couts totaux du programme sont estimés à 26,15 millions USD, financés par le Fonds international de développement agricole (FIDA), le Fonds de survie belge, la coopération du Royaume Uni (DFID), la contrepartie de la RDC et la participation des bénéficiaires. Le programme comprend quatre composante : Relance de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche ; Accès aux marchés et appui à la commercialisation ; Accès aux services sociaux de base ; Coordination et gestion du programme.

Projet de pêche artisanale et aquaculture au Katanga (PPAK) et région annexe est financé par la Coopération technique belge pour un montant de 5.000.000 €. Ce projet a pour objectif global de contribuer à la sécuritaire alimentaire et à la réduction de la pauvreté, en réhabilitant le secteur de la pêche et la pisciculture par : (i) l'exploitation durable des ressources halieutiques en milieux lacustres au Katanga et (ii) le développement de l'élevage de poissons en étangs dans les sites sélectionnées. Ce projet se développe principalement au Katanga avec une nette prépondérance pour la pêche vu les ressources piscicoles naturelles importantes. Une composante pisciculture est également envisagée dans la région de Lubumbashi et de Kinshasa vu la multitude d'étangs en essais de production.

Programme régional pour l'aménagement intégré du lac Tanganyika (PRODAP). Ce programme régional qui couvre les quatre pays riverains du lac s'articule autour de quatre domaines thématiques majeurs et d'une composante opérationnelle/de gestion :(i) appui institutionnel et renforcement des capacités qui comprend la création de l'Autorité du lac, l'harmonisation de la législation sur les pêches et l'environnement ainsi que l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme régional de surveillance des pêches et de l'environnement ; (ii) aménagement des pêches qui a pour objectif la conservation durable des pêches et des écosystèmes par l'élaboration et la mise en œuvre de mesures conjointes d'aménagement, la mise en place de zones protégées, l'éducation sur l'environnement, la formation et les activités de vulgarisation et les services communautaires en milieu rural ; (iii) développement des pêches et des infrastructures qui vise la valorisation de la pêche autour du lac par l'amélioration de la qualité des produits grâce à la formation, la sensibilisation, l'installation d'infrastructures et de matériels de transport essentiels et à la création de fonds de développement local ; (iv) lutte contre la pollution et préservation de l'environnement qui concerne les interventions prioritaires identifiées par les membres dans les domaines de l'aménagement des bassins versants et/ou du traitement des eaux usées. Cette composante inclut les initiatives relatives à la gestion des terres et des eaux et aux systèmes agricoles dans les bassins hydrologiques. Aussi les activités de conservation du sol, la lutte contre la sédimentation, l'amélioration du traitement des eaux usées et l'atténuation des effets de pesticides et des engrais.

A l'exception du projet artisanal et aquaculture au Katanga qui est un projet totalement sectoriel, les quatre autres sont des projets et programmes multisectoriels comprenant une composante (volet) pêche.

6.13 Études actuelles dans le domaine de l'ichtyologie

Plusieurs rivières de la RDC font actuellement l'objet d'études ichtyologiques. L'objectif principal poursuivi par ces études est la formation scientifique du personnel enseignant et des laboratoires, tant nationaux qu'internationaux. D'autres objectifs spécifiques relatifs à ces études sont : l'étude de la dynamique des populations et de leurs modes d'exploitation actuelle, les interactions populations - gestion de ressources, connaissance du stock disponible de poissons dans les différents plans d'eau. Parmi ces études, nous pouvons citer :

Dans le Bas Congo : le Département de l'Ichtyologie du Musée Américain d'Histoire Naturelle de NYC (en partenariat avec le National Geographic System et l'Association des pêcheurs de Lwozi) et le laboratoire de New England aux USA, le musée de Munich et quelques explorations sporadiques du MRAC (Musé Royal d'Afrique Centrale) dans la rivière Inkisi.

Dans le Bandundu, le AMNH /NYC est en partenariat avec la WWF/DRC dans le lac Mai-ndombe et ses affluents.

Dans la province de l'Équateur : le Musée Royal d'Afrique Centrale mène quelques études doctorales avec les étudiants congolais et belges sur le tronçon du fleuve Congo entre Mbandaka et Ngombe dans le Parc National de la Salonga : AMNH en partenariat avec WWF/DRC et ICCN mènent des enquêtes ichtyologies sur les poissons et leur modes d'exploitation, AWF et WFC mènent également les mêmes études à Lomako. Quelques consultants mènent des études pour le compte de WWF au lac Tumba et dans les différents biefs du Congo (Projet lac Tumba). L'objectif ici est non seulement de mettre en évidence la richesse spécifique de ces rivières, mais aussi de rendre compte sur les menaces éventuelles sur les poissons afin de proposer des méthodes et techniques garantissant la pérennité de la ressource.

Dans le Kasai Occidental, la rivière Lulua est en train d'être explorée, depuis 2007, par un chercheur du Département de Biologie de l'Université de Kinshasa avec le concours financier du Musée Américain d'Histoire Naturelle. Plus d'une cinquantaine d'espèces ont déjà été identifiées.

Au niveau du Département de l'Ecologie et protection de la faune, de la Faculté des Sciences de l'université de Kinshasa, le MRAC mène également un projet de recherche doctoral sur les poissons des chutes Wagenia de Kisangani.

6.14 Impacts

6.14.1 Impacts des activités de pêche sur l'environnement

Dans la majorité des plans d'eau en République Démocratique du Congo, les activités de pêche sont citées comme une menace à l'environnement. Les lacs de l'Est du pays et les plans d'eau avoisinant les grandes villes font l'objet de la surpêche et de la pêche avec engins destructifs. L'excès de la pêche ainsi que la pêche avec engins destructifs sont d'importantes menaces à la biodiversité.

On observe les faits de surexploitation des ressources halieutiques autour des grandes villes (Mbandaka, Kisangani, Kinshasa, etc.) qui se traduisent notamment par la baisse de la taille des prises. Cette surexploitation locale serait une des conséquences des périodes troublées que le pays ait connues, et de l'afflux de populations, nombre de personnes sans emploi et ni revenu s'improvisant pêcheur, principalement pour leur consommation personnelle et secondairement pour se procurer un petit revenu. La surexploitation des ressources amène les pêcheurs dans un cercle sans fin de non-respect de la réglementation sur les mailles, sur les pratiques, sur les périodes de fermeture et sur la protection des frayères.

Au lac Tanganyika, la pêche de subsistance et la pêche artisanale comptent sur les « lusenga » (grandes épuisettes coniques), les sennes de plage, les filets maillants dormants, les filets maillants encerclant, les lignes simples, les lignes sans appât « mitraillettes », les palangres/palangrottes, les lignes avec cannes et les nasses car les autres engins demandent des investissements financiers significatifs qui ne sont pas disponibles pour les pêcheurs de peu d'envergure. En plus des moyens et des ressources dont disposent les pêcheurs, la nature des habitats dicte aussi le genre d'engins utilisés. Par exemple, les engins qui doivent être tirés par le fond, tels que les sennes de plage, ne peuvent pas être déployés dans les habitats rocheux où ils peuvent s'accrocher. Ce sont les filets maillants et les lignes qui sont répandus dans de tels endroits, tandis que les sennes de plage sont répandues sur les substrats boueux ou sablonneux.

Souvent les « lusenga » et les sennes de plage sont équipés de filets à petites mailles, et même avec des moustiquaires qui sont spécialement destructifs pour les stocks, car ils capturent tout, y compris les poissons juvéniles, les alevins. En plus, de la destruction de la structure de la population par ce moyen, les sennes de plages sont encore plus dangereuses parce qu'elles raclent le fonds, retournant le substrat, obstruant ainsi les sources de nourriture et les nids de poissons.

La pêche de barrage avec désherbage suivi de ramassage communément appelée 'Sambwisa' ou 'Lokala' pratiquée généralement dans le système du fleuve Congo est réputée destructive. Elle détruit toutes les herbes de la bordure des rivières servant de lieu de frai pour la plupart des espèces ou encore servant de cachette pendant la décrue et capture les poissons, sans tenir compte ni de l'âge ni du sexe.

La pêche est une importante option de survie pour les communautés vivant au bord des lacs et des fleuves ou rivières. La plupart des ménages vivant au bord des lacs et des rivières dépendent à la fois de la pêche (exercée par les hommes) et des activités agricoles (exercées en grande partie par les femmes). Les engins de pêche utilisés dans la pêche de subsistance et dans la pêche artisanale sont 'minimalistes, construits avec le matériel le plus simple et le moins cher, et aucun engin exploitant la zone littorale riche en biodiversité n'est mécanisé. Les engins sont efficaces et appropriés aux ressources humaines et autres ressources de la population vivant au bord des fleuves/rivières et des lacs. La diversité d'engins reflète les tentatives des pêcheurs d'exploiter chaque niche, chaque espèce et chaque habitat.

(Lindley, 2000) note que 'même à la lumière d'une pêche pélagique artisanale actuellement saine visant les sardines sur une grande partie du lac, beaucoup plus d'efforts sont mis sur la pêche de subsistance'. Il attribue l'augmentation de la pêche de subsistance aux facteurs suivants : déclin économique des communautés riveraines (dû en grande partie au manque de sécurité) qui a fait que les engins de grande taille, coûtant plus cher, ne peuvent plus être réparés ni remplacés, provoquant ainsi le retour des pêcheurs vers les engins traditionnels moins chers ; la détérioration de la sécurité alimentaire qui a poussé beaucoup de gens à s'engager au moins dans la pêche de subsistance avec des engins moins chers pour avoir de la nourriture ainsi que l'augmentation des prix des moteurs hors-bords qui a fait que de moins en moins des bateaux sont motorisés et que leurs quantités et leurs méthodes ont été réduites en conséquence.

6.14.2 Impacts des activités socio-économiques sur la pêche

Bien que les bassins du fleuve Congo et des lacs en RDC ne sont vraiment pas industrialisés ni aussi pollués que les autres parties de l'Afrique Subsaharienne, la pollution constitue une menace pour le fleuve Congo et les lacs du pays parce que la population des bassins versants croît rapidement. Étant donné le moyen fluide de transport que constituent le fleuve/rivières et les lacs, la pollution est potentiellement catastrophique pour la qualité de l'eau, les stocks de poissons économiquement très importants ainsi que la biodiversité dans son ensemble. Les facilités de dépollution dans ces bassins sont à toutes fins pratiques inexistantes.

En République Démocratique du Congo, ce sont les lacs de l'Est et principalement le lac Tanganyika qui sont très affectés par les activités socioéconomiques. Les activités humaines exercées dans le bassin versant du lac Tanganyika, surtout l'agriculture et la récolte de bois, ont considérablement réduit la couverture forestière originale du bassin versant du lac Tanganyika (Cohen, 1991). Cette réduction de couverture forestière conduit à l'augmentation des sédiments d'érosion qui s'écoulent finalement dans le lac par le biais des rivières et des cours d'eau associés.

Le défrichement des forêts riveraines pour la construction, la mise en culture et la fourniture de combustible, facilitent l'érosion et l'écoulement de boues, d'ailleurs souvent polluées si elles traversent les zones urbaines,

industrielles ou des cultures intensives. Ces boues détruisent le milieu de vie des poissons en laissant place à une zone fortement polluée par des matières en suspension. L'augmentation de la sédimentation a un effet négatif sur la biodiversité en altérant les habitats (notamment le changement des substrats rocheux en substrats mixtes ou sablonneux) et en interrompant la production primaire et les trames alimentaires, causant par-là une réduction de la diversité des espèces. La plus grande partie de la déposition des sédiments se passe dans la zone littorale (200 m environ), précisément là où la plus grande biodiversité est concentrée.

Parallèlement, on observe une eutrophisation des eaux : les apports de matière organique nutritive ont provoqué la chute des teneurs en oxygène et la prolifération anarchique des plantes flottantes comme la jacinthe d'eau (Eichhornia crassipes), qui entrave la navigation. La réduction de la lumière et de l'oxygène provoque des modifications de la faune et la disparition de certaines espèces.

Le lac Tanganyika est devenu un dépotoir géant puisque la plupart des villes sont dépourvues d'installation de traitement des eaux usées et de déchets de toutes natures. Il n'existe pas de politique d'assainissement commune aux pays concernés. Les eaux de pluie entraînent toutes les pollutions produites par l'habitat, les industries, les mines et les activités agricoles et d'élevage.

Les lacs N'zilo et Tshangalele au Sud Est du Katanga sont situés en zone d'exploitation minière. Les eaux de ces deux lacs sont polluées par les mines qui entraînent une diminution sévère de l'ichtyo-biodiversité.

6.15 Les perspectives de développement et du secteur pêche

La principale avenue qui pourrait à court terme, apporter une amélioration notoire du secteur de la pêche est la **réduction des pertes après captures.**

Avant même d'espérer sensibiliser les communautés de pêcheurs aux notions de pêche responsable et durable et donc avant même la refonte et l'application de nouveaux règlements de pêche mieux adaptés aux conditions actuelles de la pêche, l'amélioration des conditions socioéconomiques de ces communautés est un impératif. La réduction des pertes après captures, alliée à un effort important d'amélioration des circuits commerciaux, sont susceptibles de favoriser cette croissance des revenus des communautés de pêcheurs.

La réduction des pertes après captures présente également le grand avantage d'être l'activité prioritaire la plus susceptible de favoriser une exploitation durable des ressources halieutiques puisqu'actuellement, ces captures perdues pour tous les intervenants, affectent ces ressources et n'apportent aucun revenu aux communautés. Il s'agit des invendus en cas de captures importantes, sans que les circuits commerciaux puissent les absorber, des poissons qui pourrissent, mais aussi de la mauvaise qualité des produits transformés qui là aussi entraînent des pertes majeures : poissons fumés à de nombreuses reprises qui s'émiettent et qui perdent leur valeur nutritive et commerciale.

Les grandes lignes de cette action pourraient se définir ainsi :

Amélioration des techniques de commercialisation des poissons vivants par la mise en place d'infrastructures et d'équipements susceptibles d'optimiser ce mode de commercialisation.

Appui à la disponibilité au sel à des prix concurrentiels et amélioration des techniques de salage (le recensement des mines de sel gemme existantes ainsi que l'analyse de la rentabilité de leur exploitation par les populations locales pourrait être une voie intéressante).

Vulgarisation des techniques de fumage améliorées innovatrices. Il faut noter que de telles actions de promotion de ces techniques de fumage améliorées ont souvent échoué et que l'approche proposée se devra d'être parfaitement adaptée aux conditions du pays.

À la suite de ces actions prioritaires ou parallèlement selon les budgets disponibles, les points suivants devraient faire l'objet d'analyse détaillée :

La formation/recyclage des cadres, vulgarisateurs et agents de pêche.

La mise à disponibilité des moyens matériel et financier nécessaires, tant pour un bon fonctionnement que pour la motivation des agents, afin que les services publics du secteur de pêche puissent réaliser les missions leur sont assignées.

La mise en place d'un système statistique standardisé pouvant permettre de générer des données statistiques fiables. La mise en place de ARTFISH est conseillée, d'autant qu'elle est maîtrisée par une équipe qui a travaillé sur le projet TCP statistiques de pêches.

La révision de la loi sur la pêche qui date de 1937 en y ajoutant la cogestion, l'aquaculture et l'environnement, etc.

La structuration et le renforcement des capacités des organisations de pêche.

L'accès des communautés de pêche aux : (i) matériels et équipements de pêche et de transformation-conservation des produits halieutiques, (ii) services de formation-information, et (iii) services de commercialisation.

La redynamisation de la recherche halieutique vers des objectifs bénéficiant directement aux pêcheurs.

La réduction de la vulnérabilité (accès à l'épargne et au crédit, diversification des moyens d'existence, amélioration de l'éducation et de la participation des femmes à la gestion de la pêche, lutte contre le VIH/SIDA et le paludisme).

Conclusion

Grâce à la densité de son réseau hydrographique et à l'abondance de ses ressources halieutiques très diversifiées, la République Démocratique du Congo offre d'énormes possibilités de développement de la pêche.

La pêche en République Démocratique du Congo se caractérise par la densité des activités situées en amont et en aval de l'activité de pêche proprement dite. Le secteur de pêche est aujourd'hui faiblement connu, non seulement à cause du caractère informel des activités qui échappent aux statistiques, mais aussi de la faible place qui lui a été longtemps accordée dans les politiques de soutien.

Les ressources halieutiques sont dans l'ensemble du pays menacées faute d'une politique de gestion durable des ressources. Ces ressources font face à une variété de menaces dont : la pollution, la sédimentation et la surpêche et/ou la pêche avec les engins destructifs. Ces activités destructrices de l'environnement sont fonction des conditions socioéconomiques de la population. La surpêche et la pêche avec méthodes destructives ont des répercussions négatives socioéconomiques par la perte d'emplois et de moyens d'existence, à très court terme, étant donné l'accélération du phénomène beaucoup plus rapide que la régénération de la ressource halieutique.

Cette situation appelle des mesures de Cogestion. Une approche participative, démocratique et dynamique de la gestion des ressources naturelles dans laquelle les divers partenaires se rencontrent, échangent des idées, négocient, définissent et décident ensemble d'une répartition des fonctions, des droits et des responsabilités, permettrait de décider des mesures et des principes de gestion susceptibles d'assurer l'utilisation durable des ressources halieutiques au profit des communautés de pêche.

Cependant, la réussite de quelque programme que ce soit de développement du secteur passe par une amélioration rapide et durable de la condition socioéconomique des communautés de pêcheurs visées. La réduction des pertes après capture semble représenter une première étape cruciale, qui en apportant un meilleur revenu aux pêcheurs, ouvrira la porte aux autres actions envisageables et nécessaires comme la cogestion durable des ressources grâce à l'implantation d'une pêche responsable acceptée par les communautés.

7 Le sous-secteur foresterie et agroforesterie

Le capital forestier de la RDC est exceptionnel, tant par sa diversité que son étendue. En termes de superficies, les forêts tropicales denses et humides couvrent près de 40 % du pays (en incluant les forêts secondaires qui recolonisent les aires de coupe). Ce pourcentage augmente de plus de 25 % en comptabilisant les forêts marécageuses (5 %), les mosaïques de forêts et de savanes (4 %), les forêts denses de Miombo (7 %), les forêts de piedmont et de montagne (< 2 %) et les savanes arborées et boisées (environ 10 %). Les massifs forestiers tropicaux offrent un potentiel annuel de récolte apte à soutenir une filière très rentable, dans la mesure où les prélèvements n'excèdent pas la productivité annuelle du milieu et dans la mesure où les principes de conservation de la biodiversité sont appliqués. Le cas des forêts du Mayumbe peut servir d'exemple négatif de la surexploitation du capital forestier car une telle situation est toujours susceptible de survenir localement même si, de façon globale, la récolte forestière en RDC se situe actuellement en-deçà de la productivité annuelle. À cet égard, les prélèvements de bois d'œuvre atteignent environ 200 000 m^3 (en 2004), comparativement à un volume annuel brut disponible estimé à 16 millions de m^3 par le SPIAF (Debroux et al, 2007). Actuellement, la RDC mise sur une production annuelle de 1 200 000 m^3, compte tenu de la (FOSA, 2002).

Comme la gestion des ressources forestières relève du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts (MECNEF), et comme l'exploitation de ces ressources repose principalement sur le fonctionnement de grandes concessions forestières, ce volet ne nécessitera pas d'être approfondi au niveau de communautés rurales, nonobstant leurs droits à profiter d'un aménagement intégré du territoire. Il est à remarquer que les droits d'usage forestier sont traités dans le nouveau Code Forestier (RDC, 2002). De plus, les populations rurales peuvent aussi obtenir l'appui de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) et de l'Institut des Jardins Zoologiques et Botaniques du Congo (IJZBC) qui participent activement à la conservation des ressources en RDC. Ainsi, l'aspect forestier qui sera abordé dans la présente étude sera concentré sur la récolte de produits forestiers non ligneux, sur la gestion de systèmes agroforestiers et sur la création de plantations ligneuses à des fins énergétiques.

Dans le présent rapport, l'expression "produits forestiers autres que le bois d'œuvre" (PFAB) (aussi appelée "produits forestiers autres que le bois") est utilisée afin d'englober clairement le bois de chauffe et la production de charbon de bois. Cette expression correspond donc au concept de "Non-timber forest products" (NTFP) des anglo-saxons, comparativement à "Non-wood forest products" (NWFP) qui est plus restrictif. Il est à remarquer que ces deux expressions anglaises sont souvent traduites par "produits forestiers non ligneux" dans la littérature francophone, malgré la confusion que cela peut créer sur la prise en compte du bois de chauffe et du charbon de bois. C'est donc la signification la plus ample de l'expression "produits forestiers non ligneux" (PFNL) qui sera retenue dans le présent rapport. Le vocable "produits ligneux" sera donc restreint au bois rond (grumes), aux sciages, aux panneaux dérivés du bois, aux copeaux et à la pâte de bois. Il est à remarquer que cette terminologie diffère de celle définie dans le Code Forestier de la RDC (2002) :

- produits forestiers ligneux :
  - Les matières ligneuses provenant de l'exploitation des forêts, comme les arbres abattus, les grumes, les houppiers, les branches, les bois de chauffage, les rondins, les perches, les bois de mine ;
  - les produits de transformation de l'industrie primaire comme le charbon de bois, les copeaux, les bois à pâtes, les sciages, les placages.
- produits forestiers non ligneux :
  - tous les autres produits forestiers tels que les rotins, les écorces, les racines, les rameaux, les feuilles, les fruits, les semences, les résines, les gommes, les latex, les plantes médicinales.

7.1 Principaux produits récoltés

Les conditions climatiques et la richesse des biomes naturels de la République Démocratique du Congo se répercutent dans l'existence d'une gamme très étendue de produits forestiers non ligneux qui sont mis à profit pas les populations rurales. Par exemple, selon l'étude menée par Biloso (2008) dans les plateaux de Batéké, près de Kinshasa, 169 espèces appartenant à 65 familles des plantes sont valorisées à titre de produits forestiers non ligneux. La récolte et la vente de ces produits représentent une source de revenus importants pour les populations rurales. Par exemple, pour près des trois quarts de ménages dans la région de Salonga-Lukenie-Sankuru (portion des provinces de Bandundu, Équateur et Kasai occidental et Oriental), les produits de

la chasse sont mentionnés comme étant la seconde source de revenus après les produits agricoles (Colom, 2006). La cueillette des autres produits non ligneux (ex. chenilles, champignons, noix de kola, fruits de *Gambeya lacourtiana*, *Terculia africana*, *Landolphia sp.*, *Anacardium occidentale*, *Dacroydes edulis*, etc.) constituent aussi une source élevée de revenus pour environ 40 % des ménages de cette même région (Colom, 2006).

Plus de 70 % de la population de la RDC dépendrait de la cueillette des produits forestiers non ligneux. Dans plusieurs cas, ces produits assureraient plus de 65 % des revenus des familles, à raison d'environ 80 $US du PIB estimé à 119 $US (Biloso, 2005). De plus, 75 % de l'apport en protéines animales des ménages ruraux proviendrait de la faune sauvage (Toirambe, 2007; Masiala, 2002; Mupinganayi, 2006).

L'importance et la proportion des produits forestiers varient en fonction des ensembles écologiques. Toutefois, les produits suivants dominent généralement les marchés locaux :

- chenilles;
- champignons;
- fumbwa (épinard sauvage) (feuilles de *Gnetum spp*.);
- feuilles d'amaranthes;
- yam (*Dioscorea rotundata*);
- noix de cola (*Cola acuminata*);
- huile de palme (*Elæis guineënsis*);
- vin indigène (vin de palmier à huile ou de raphia) (*Elaeis guineensis; Raphia sese ou Raphia gentiliana*);
- rotin (*Calamus spp*.; *Laccosperma spp.*; *Eremospatha spp*.);
- frondes de misili (*Pteridium spp.*);
- bandindi (*Dioscorea praehensilis*);
- mpeya (*Monodora angolensis*) (condiment);
- fruits de Bopambo (*Gambeya lacourtiana*);
- noix de maniamia (*Treculia africana*);
- noix de matonge (*Landolphia spp.*);
- tondolo (*Aframomum giganteum*).

Le tableau qui suit présente une liste plus exhaustive des produits forestiers non ligneux qui sont récoltés en RDC. La finalité de ces produits s'échelonne depuis l'alimentation humaine, jusqu'à la construction d'habitations rurales.

Tableau 44 Principaux produits forestiers non ligneux de la RDC

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
MAMMIFÈRES, REPTILES, CRUSTACÉS, INSECTES ET GASTÉROPODES			
Viande de brousse	Diverses espèces		Viande souvent fumée
Chenilles	Tubambe (Limacodidae); Mbinzo ya bangala et Mangolo (Attacidae); Notondontidae		20-300 FC / gobelet
Escargots			Individus de plus en plus rares dans les régions de collecte, notamment près de Bwamanda; milieux forestiers humides
PRODUITS DE L'APICULTURE			
Miel	Miel		Alimentation; 300 F / bouteille d'hydromel; 200 litres de miel récolté par année par une famille spécialisée; 20 kg de miel par ruche (1 seule récolte par année)
Cire	Cire		Fabrication de bougies
CHAMPIGNONS			
Champignons	Diverses espèces		10-50 FC/tas ou gobelet
FRUITS, NOIX ET FEUILLES			
Nkondo (baobab)	*Adansonia digitata*	Bombacaceae	Fleurs et pulpe (cuites ou consommées crues)
Tondolo	*Aframomum alboviolaceum*	Zingiberaceae	Fruits

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
Mintoli ya mayi	*Alternanthera sessilis,*	Amaranthaceae	Feuilles cuites (légume)
Ndunda ya sende	*Amaranthus spinosus*	Amaranthaceae	Feuilles cuites (légume)
Mbuma liboto	*Anacardium occidentale*	Anacardiaceae	Fruits; graines rôties et décortiquées; 5-10 FC/unité
Mbila esobe	*Anisophyllea quangensis*	Anisophylleaceae	Fruits consommés crus
Kuku dindo	*Annona senegalensis*	Annonacea	Fruits consommés crus
	Anonidium mannii	Annonacea	Fruits
Mbulape	*Artocarpus altilis*	Moraceae	Fruits (graines bouillies avant d'être consommées); fruits consommés crus
Irungo	*Asystasia gangetica*	Acanthaceae	Feuilles macérées; légume
Matoyi	*Auricularia auriculajudae*	Auriculariaceae	Fruits
Ekoti ya monseigneur	*Bellucia pentamera*	Melastomataceae	Fruits consommés crus
Pilipondo	*Boerhavia diffusa*	Nyctaginaceae	Feuilles (légume)
Mbidi	*Canarium schweinfurthii*	Burseraceae	Fleurs et pulpe; sève
Mpondu	*Cassava esculenta*	Euphorbiaceae	Feuilles de manioc hachées et bouillies (style épinards); Espèces agricoles
Lundala-ndala	*Celosia argentea*	Amaranthaceae	Feuilles cuites (légume)
Kisandi	*Celosia trigyna*	Amaranthaceae	Feuilles cuites (légume)
Lipambu	*Chrysophyllum lacourtianum*	Sapotatceae	Fruits
Lubanga	*Cleome rutidosperma*	Capparaceae	Feuilles cuites (légume)
Dinkalanga	*Clitandra cymulosa*	Apocynaceae	Fruits consommés crus
Nkasu	*Cola ballayi*	Sterculiaceae	Graines consommées crues
Ngai-ngai ya zamba	*Cola marsupium*	Sterculiaceae	Fruits; feuilles
	Colletoecema dewevrei	Rubiaceae	Fruits
Mikalo	*Costus afer*	Costaceae	Tiges (légume)
Lukangu	*Costus lucanusianus*	Costaceae	Tiges (légume)
Basenzi	*Cyathula prostrata*	Amaranthaceae	Feuilles
Misili ya mayi	*Cyclosorus gongiloides*	Thelypteridaceae	Fronde (légume)
Safou	*Dacryodes edulis*	Burseraceae	Fruits (graines bouillies avant d'être consommées); 50 % de gras et 10 % de protéines
Likasa ya chance	*Dichapetalum congoense*	Dichapetalaceae	Feuilles
Bandindi	*Dioscorea praehensilis*	Dioscoreaceae	Noix; écorce; feuilles; les feuilles sont parfois utilisées comme légumes; la tige coupée en morceaux sert à préparer une tisane utilisée contre les maux de ventre et les rhumatismes; rendement de 0,03 à 0,23 T/ha; 0,05 $ US / kg; 1 $ US / journée de travail
Yam	*Dioscorea rotundata*	Dioscoreaceae	Jeune tige; tubercule
Mandini	*Dioscorea sp.*	Dioscoreaceae	Jeune tige (la tige est ensuite cuite pour l'alimentation humaine); Liane très abondante dans les plantations d'acacia en zone de savane
Manbuka	*Dracaena camerooniana*	Dracaenaceae	Jeunes feuilles (légume); écosystème aquatique
Boma libala	*Dracaena mannii*	Dracaenaceae	Jeunes feuilles (légume)
Fumbwa (épinard sauvage)	*Gnetum spp. principalement Gnetum africanum*	Gnetaceae	Feuilles (pour l'alimentation humaine); légume vert qui se présente sous la forme de brindilles, et que l'on prépare cuit à l'eau puis associé à une sauce d'arachide. Espèce devenue rare dans les zones proches de Kinshasa en raison d'un sur-prélèvement; en forêt; propagation possible par bouture
Ngai-ngai ya sende	*Hibiscus cannabinus*	Malvaceae	Jeunes feuilles (légume)
Makakia	*Hydrocharis chevalieri*	Hydrocharitaceae	Jeunes feuilles (légume)
Ina	*Impatiens irvingii*	Balsaminaceae	Feuilles (légume cuit)
Inga	*Inga edulis*	Fabaceae	Pulpe
Mbala mbala	*Ipomoea aquatica*	Convolvulaceae	Feuilles; légume cuit; écosystème aquatique
Mintoli	*Justicia extensa*	Acanthaceae	Feuilles; légume cuit
Mbukumbuku	*Justicia insularis*	Acanthaceae	Feuilles; légume cuit
Luyuki	*Kalanchoe pinnata*	Crassulaceae	Feuilles
Matonge; matopi	*Landolphia owariensis*	Apocynaceae	Fruits (graine); écorce
	Lasimorpha senegalensis	Araceae	Légumes
Manyuka	*Luffa cylindrica*	Cucurbitaceae	Fruits; légumes
Mikundu	*Megaphrynium macrostachyum*	Marantaceae	Fruits et sève; jeunes tiges; légumes; écosystème aquatique

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
Kimbiolongo	*Mondia whiteii*	Apocynaceae	Feuilles; légumes cuits; racines
Lokasa ya ngola	*Mussaenda erythrophylla*	Rubiaceae	Plantes entières
Mazulu	*Ocimum basilicum*	Lamiaceae	Feuilles (condiment)
Lumba-lumba	*Ocimum gratissimum*	Lamiaceae	Feuilles (légume)
Mukubi	*Olax viridis*	Olacaceae	Feuilles et racines
Mungindu	*Onestia ferruginea*	Connaraceae	Fruits
Nguba-mindele	*Pachira glabra*	Bombacaceae	Graines bouillies avant d'être consommées
Ngansieme	*Pentaclethra macrophylla*	Fabaceae	Graines; légumes
Mayoko	*Phytolacca dodecandra*	Phytolaccaceae	Feuilles; légume cuit
Mulembwa	*Portulaca oleracea*	Portulacaceae	Feuilles; légume cuit
Kikalakasa	*Psophocarpus scandens*	Fabaceae	Tiges (légume)
Kibofula	*Psychotria kimuenzae*	Rubiaceae	Fruits; feuilles
Misili	*Pteridium centrali-africanum*	Dennstaedtiaceae	Fronde (légume cuit)
Misili	*Pteridium spp.*	Dennstaedtiaceae	Rendement variant de 0,1 à 1,8 T/ha; 0,08 $ US par kg; 2 à 5 $ US / journée de travail
Misili	*Pteridum aquilinum*	Dennstaedtiaceae	Légumes
Diwusu	*Raphia sese*	Arecaceae	Sève; feuilles; pulpe; graines bouillies avant d'être consommées
Bansolo	*Rhyncophorus phoenicis*	Curcilionidae	Feuilles
	Ricinodendron heudelotii	Euphorbiaceae	Légumes
Bukolokoto	*Schizophyllum commune*	Schizophyllaceae	Tiges; rameaux; vin; fruits
Nkasa ya mapasa	*Selaginella myosorus*	Selaginellaceae	Feuilles
Numbu	*Solanum nigrum*	Solanaceae	Feuilles; légume cuit
Nkala nkoki	*Strychnos cocculoides*	Strychnaceae	Fruits; sève
Mulembwa	*Talinum triangulare*	Portulacaceae	Fruits; écorces; tiges; feuilles (légume cuit ajouté au fumbwa); la plante est souvent récoltée en entier ce qui nuit à la pérennité de l'espèce; rendement de 0,07 à 0,38 T/ha; 0,05 $ US / kg; 0,26 $ US / journée de travail
K'sangusangu	*Termitomyces sp.*	Agaricaceae	Feuilles
Maniamia	*Treculia africana*	Moraceae	Graines (rôties)
Noix	*Tetracarpidium conophorum*	Euphorbiaceae	Graines (rôties)
Mindika	*Tristemma mauritianum*	Melastomataceae	Fruits
	Xanthosoma sagittifolium	Araceae	Légumes
CONDIMENT			
	Adansonia digitata	Bombacaceae	Condiment
Kalafulu	*Cinnamonium verum*	Lauraceae	Feuilles; condiment
Saku	*Croton mubango*	Euphorbiaceae	Écorce; condiment
Mpeya	*Monodora angolensis*	Annonaceae	Graines; condiment
Mukubi	*Olax gambecola*	Olacaceae	Fruits et écorce; condiment
Ketchu (poivre)	Piper guineense	Piperaceae	Fruits; condiment; commerce transfrontalier intense
Mpakasa	*Rhabdophyllum welwitschii*	Ochnaceae	Graines; condiment
Djansang	*Ricinodendron heudelotii*	Euphorbiaceae	Graines; condiment
Kienga	*Sarcocephalus latifolius*	Rubiaceae	Fruit; écorce; condiment
Bofili	*Scorodophloeus zenkeri*	Fabaceae	Écorce; épice
Bombili	*Tetrapleura tetraptera*	Fabaceae	Fruits; écorce
Nsombo	*Xylopia aethiopica*	Annonaceae	Fruits; condiment
BOISSON			
Arachides	*Arachis hypogaea*	Fabaceae	Accentue la fermentation du vin de palme et diminue la saveur aigre
Malibu (vin indigène de rônier)	*Borassus aethiopium*	Arecaceae	Fruits; sève (vin); la coupe du bourgeon terminal est rafraîchie matin et soir, peut durer un mois et fournir 200 à 250 litres de sève, entraînant finalement la mort du

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
			palmier rônier. Saignée et coupe du bourgeon terminal (la plante meurt après l'épuisement du vin)
Muindo-tseke	*Bridelia scleroneura*	Euphorbiaceae	Écorce pour améliorer la coloration du vin de palme et du vin de Raphia
Feuille de caféier	*Coffea canephora*	Rubiaceae	Feuilles utilisées pour donner un goût amer aux vins de palme et de Raphia
Mbuma makalo	*Collectoecema dewevrei*	Rubiaceae	Jeunes feuilles pour activer la fermentation alcoolique des vins de palme et de raphia; fruits
	Croton mubango	Euphorbiaceae	Écorce pour accentuer la fermentation alcoolique des vins indigènes
Mbila (vin indigène de palmier à huile)	*Elaeis guineensis*	Arecaceae	Vin; fruits; production d'huile et préparation de certains mets traditionnels «Mosaka»; par saignée sous les inflorescences mâles; ou en abattant le palmier et en extrayant la sève du bourgeon terminal; rendement variant de 0,3 à 2,8 Hl / ha; 0,05 $ US par litre; 9 $ US / journée de travail; la pulpe des noix rend les vins indigènes très alcoolisés et de couleur orangée
Kisima	*Garcinia huillensis*	Clusiaceae	Écorces des tiges rendent les vins indigènes très alcoolisés et amers; pulpe des fruits
	Landolphia camptoloba	Apocynaceae	Pulpe du fruit pour aromatiser les vins de palme et de Raphia
	Landolphia lanceolata	Apocynaceae	Pulpe séchée du fruit pour aromatiser les vins de palme et de Raphia
Mumbamba	*Oncoba welwitschii*	Flacourtiaceae	Feuilles pour donner un goût amer au vin de palme sucré
Vin indigène de raphia	*Raphia sese* ou *Raphia gentiliana*	Palmae	Vin; écosystème aquatique; Saignée et coupe du bourgeon terminal (la plante meurt après l'épuisement du vin); 0,05 $ US par litre; 9 $ US / journée de travail
HUILES ALIMENTAIRES OU INDUSTRIELLES			
Huile de palme	Elais guineansis	Arecaceae	Fruits (huile); promouvoir la plantation de variétés naines
Jatropha	Jatropha curcus	Euphorbiaceae	Fruits (huile)
PHARMACOPÉE			
	Acmella caulirhiza	Asteraceae	Décoction des feuilles ou de l'écorce; usage médical
Tondolo	*Aframomum alboviolaceum*	Zingiberaceae	Pulpe; usage médical; consommée crue
	Aframomum giganteum	Zingiberaceae	Usage médical
Mundongo	*Aframomum melongueta*	Zingiberaceae	Fruits; usage médicinal; 20 FC / fruit
Dieza-di-dikolo	*Ageratum conizoides*	Asteraceae	Feuilles macérées; usage médical
Sela	*Albizzia adianthifolia*	Fabaceae	Décoction des jeunes feuilles
Mbonzi-mbonzi	*Alchornea cordifolia*	Euphorbiaceae	Décoction des feuilles ou des fruits; usage médical
Musambuka	*Allophyllus africanus*	Sapindaceae	Décoction des feuilles ou des fruits
Nzanga	*Alstonia congensis*	Apocynaceae	Décoction des feuilles ou de l'écorce; usage médical
	Anacardium occidentale	Anacardiaceae	Usage médical
	Annona senegalensis	Annonaceae	Usage médical
Boboko	Ataemidia conferta	Marantaceae	Feuilles en infusion; pour emballage aussi
Kashisa	*Bidens pilosa*	Asteraceae	Feuilles macérée; usage médical
	Borassus aethiopum	Arecaceae	Usage médical
	Bridelia ferruginea	Euphorbiaceae	Usage médical
Lemba-lemba	*Brillantaisia patula*	Acanthaceae	Feuilles; usage médical
Bosimu	*Carpolobia alba*	Polygalaceae	Décoction des racines
Bwalu	*Cassia alata*	Fabaceae	Feuilles; usage médical
	Cassia occidentalis	Fabaceae	Usage médical; décoction contre la malaria
Nkungu-nteke	*Chaetocarpus africanus*	Euphorbiaceae	Décoction des feuilles ou de l'écorce; usage médical
Banyama	*Chenopodium ambrosioides*	Chenopodiaceae	Feuilles
Appolo	*Chromolaena odorata*	Asteraceae	Feuilles; usage médical
Makasu	*Cola acuminata*	Sterculiaceae	Graines; propriétés aphrodisiaques et stimulantes; active la fermentation alcoolique du vin de palme
	Cola acuminata	Sterculiaceae	Usage médical
	Cola ballayi	Sterculiaceae	Usage médical
	Cola marsupium	Sterculiaceae	Usage médical
	Costus afer	Costaceae	Usage médical
	Costus lucanusianus	Costaceae	Usage médical
Kigala	*Crossopteryx febrifuga*	Rubiaceae	Décoction des écorces
	Croton mubango	Euphorbiaceae	Usage médical

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
Sinda	*Cymbopogon* citratus	Poaceae	Fruits; usage médical
	Elaeis guineensis	Arecaceae	Usage médical
Diesadinkani	*Euphorbia hirta*	Euphorbiaceae	Décoction des feuilles; usage médical; décoction contre les vers intestinaux et les amibes
Kimbidi	*Ficus mucuso*	Moraceae	Décoction des feuilles ou de l'écorce; usage médical
	Garcinia huillensis	Clusiaceae	Usage médical
Ngadiadia	*Garcinia kola*	Clusiaceae	Graines; propriétés aphrodisiaques et stimulantes; écorces des tiges rendent les vins indigènes très alcoolisés et amers
Mundele-nseke	*Gloriosa superba*	Clusiaceae	Décoction des feuilles; usage médical
Makayabo	*Hymenocardia acida*	Euphorbiaceae	Infusion de l'écorce, des tiges ou des feuilles; usage médical
Musanga	Hymenocardia ulmoides	Euphorbiaceae	Infusion des feuilles ou des racines
Jehova	*Justicia secunda*	Acanthaceae	Décoction des feuilles; usage médical
	Landolphia camptoloba	Apocynaceae	Usage médical
	Landolphia lanceolata	Apocynaceae	Usage médical
Landani	*Lannea welwitschii*	Anacardiaceae	Décoction des feuilles; usage médical
	Lantana camara	Verbenaceae	Usage médical; décoction contre la toux, la fièvre et la desquamation
Matolo	*Lasimorpha senegalensis*	Arecaceae	Jeunes feuilles; légumes; usage médical
Bulukutu	*Lippia multiflora*	Verbenaceae	Usage médical; infusion de feuilles pour soigner la toux
Papier verre	*Manniophyton fulvum*	Euphorbiaceae	Feuilles; écorce; usage médical
Kisedi-sedi	*Maprounea africana*	Euphorbiaceae	Décoction de jeunes feuilles; usage médical; légumes
Racines	*Milletia drastica*	Fabaceae	
Nkasia	*Mitracarpus villosus*	Rubiaceae	Feuilles; usage médical
Kimbiolongo	*Mondia whitei*	Apocynaceae	Feuilles; usage médical
Kongobologo	*Morinda morindoides*	Rubiaceae	Décoction de feuilles; usage médical
Ekomu	*Myrianthus arboreus*	Moraceae	Fruits; usage médical
Nsengi	*Ochna afzelii*	Ochnaceae	Décoction de feuilles
	Ocimum basilicum	Lamiaceae	Usage médical
	Ocimum gratissimum	Lamiaceae	Usage médical
Écorce	*Pausinystalia yohimbe*	Rubiaceae	Aphrodisiaque
	Pentaclethra eetveldeana	Fabaceae	Usage médical
Écorces	*Prunus africanus*	Rosaceae	Produits pharmaceutiques
	Psychotria kimuenzae	Rubiaceae	Usage médical
Misili	*Pteridium aquilinum*	Dennstaedtiaceae	Feuilles; tiges; usage médical; fronde (légume cuit)
Mupeshipenshi	*Rauvolfia vomitoria*	Apocynaceae	Décoction des racines; usage médical
Mpuluka	*Ricinus communis*	Euphorbiaceae	Graines; usage médical
Mukubi	*Scorodophloeus zenkeri*	Fabaceae	Usage médical
Zileti	*Setaria megaphylla*	Poaceae	Usage médical
Luvumvu	*Sida acuta*	Malvaceae	Décoction des feuilles
Djima	*Spilanthes costata*	Asteraceae	Feuilles; usage médical
Telisa	*Stachytarpheta indica*	Verbenaceae	Tiges; brosse à dent
Dada	*Synedrella nodiflora*	Asteraceae	Décoction de feuilles; usage médical
Kimfinda	*Trema orientalis*	Tiliaceae	Décoction de feuilles; usage médical
	Triumfetta cordifolia	Tiliaceae	Usage médical
Bololo	*Vernonia amygdalina*	Asteraceae	Décoction de feuilles; usage médical
Mfilu	*Vitex madiensis*	Verbenaceae	Fruits; usage médical
Nsombo	*Xylopia aethiopica*	Annonaceae	Usage médical
CONSTRUCTION, EMBALLAGE, ARTISANAT			
Rotin	*Calamus spp.; Laccosperma spp.; Eremospatha spp.*		Matériel de construction, de fabrication de meubles, etc.; rendement de 0,004 à 0,04 T/ha; 4 $ US / journée de travail
Mpuku-mpuku	*Anthocleista schweinfurthii*	Gentianaceae	Feuilles pour l'emballage
	Anthocleista schweinfurthii	Gentianaceae	Emballage
Tutu	*Bambusa vulgaris*	Poaceae	Tiges (haies, poteaux)
Munsakala	*Barteria nigritana*	Passifloraceae	Tiges (artisanat; sifflet)
Ngola	*Bixa orellana*	Bixaceae	Graines; teinture
Mpipiye	*Cathormion obliquifoliolatum*	Fabaceae	Tiges pour la construction
Singa likoti	Centrosema pubescens	Fabaceae	Liane; emballage

Produit	Espèce	Famille	Description / commentaires
Mukobo	*Cremaspora triflora*	Rubiaceae	Fruits; écorce; teinture
	Elaeis guineensis	Arecaceae	Emballage
Mbamba	Eremospatha cabrae	Arecaceae	Tiges (fibres); emballage
Kekete	Eremospatha haullevilleana	Arecaceae	Tiges (fibres); emballage
	Hallea stipulosa	Rubiaceae	Emballage
Ntunu	Harungana madagascariensis	Hypericaceae	Sève; écorce des tiges; emballage et construction
Nkasa baba	Haumania liebrechtsiana	Marantaceae	Feuilles; tiges; emballage
Bakuti	Hypselodelphys scandens	Marantaceae	Feuilles; emballage
Nyanga	Imperata cylindrica	Poaceae	Chaume; construction
Nkori ya monene	*Laccosperma secundiflorum*	Arecaceae	Tiges et feuilles; artisanat
Mbungu-mbungu	*Landolphia camptoloba*	Apocynaceae	Fruits; latex
Mabulu	*Landolphia lanceolata*	Apocynaceae	Fruits; latex
	Lasimorpha senegalensis	Araceae	Emballage
Nsolu ya esobe	*Loudettia demeusei*	Poaceae	Chaume
Keshim	*Loudettia simplex*	Poaceae	Chaume
Singa ya mayaka	*Lygodium microphyllum*	Schizeaceae	Liane (artisanat); décoction des feuilles
Nkasa	Maranthocloa congensis	Marantaceae	Feuilles; emballage
Mikungu	Megaphrynium macrostachyum	Marantaceae	Feuilles; emballage; légumes
Mbota	*Milletia drastica*	Fabaceae	Feuilles; tiges; artisanat; construction
Wenge	*Milletia laurentii*	Fabaceae	Tiges; construction
Ngomu	Musanga cercropioides	Moraceae	Écorce; flotteur de filets
	Myrianthus arboreus	Moraceae	Emballage
Nkasa mikusa	Palisota hirsuta	Commelinaceae	Feuilles; emballage
Kenge	*Pandanus butayei*	Pandanaceae	Feuilles; artisanat
Nkoko ya nzoku	*Pennisetum purpureum*	Poaceae	Chaume; construction
Nsambu	*Pentaclethra eetveldeana*	Fabaceae	Tiges; construction
Kikalakasa	Psophocarpus scandens	Fabaceae	Feuilles; légumes cuits; emballage
Ngola pende	*Pterocarpus soyauxii*	Fabaceae	Écorce; graines; teinture
Tombe	*Raphia gentiliana*	Arecaceae	Teinture; sève (boisson); feuilles; emballage
Rachis de raphia	Raphia sp.		
Nsieyi	Samanea leptophylla	Fabaceae	Feuilles (parapluie)
Ndwa	Sclerosperma mannii	Arecaceae	Feuilles; emballage
Limpela ya esobe	*Syzygium guineense*	Myrtaceae	Fruits; écorces; teinture
Nyangundu	*Triumfetta cordifolia*	Tiliaceae	Teinture; feuilles (construction; emballage)
Dinkabwala	Urena lobata	Malvaceae	Fibre; emballage; teinture
Mbala makoko	Xanthosoma sagittifolium	Araceae	Feuilles; emballage; tubercule
FOURRAGE			
Mungwamunga	*Brachiaria brizantha*	Poaceae	Usage médical; chaume; fourrage
Matiti ya ngulu	Commelina nudiflora	Commelinaceae	Tiges et feuilles comme fourrage
Matiti ya kobe	*Panicum maximum*	Poaceae	Feuilles; fourrage
BOIS D'ÉNERGIE			
Bois de chauffe et charbon de bois (makala)	Diverses espèces : Acacia auriculiformis		Acacia auriculiformis : zone de savane; adapté aux sols salins; ne rejette pas de souche; brûlage contrôlé pour favoriser la régénération

(Adapté de Biloso, 2008; Colom, 2006; Toirambe, 2007; Masiala, 2002; Mupinganayi, 2006)

7.2 Viande de brousse

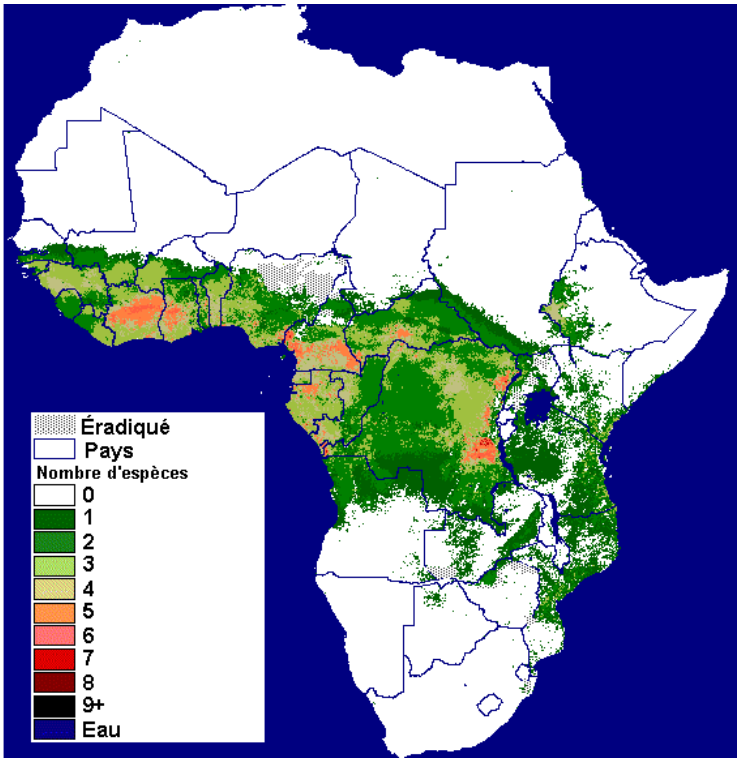
La viande de brousse est reconnue comme une source importante de protéines animales en RDC. Toutefois, il existe très peu de données quantitatives sur le taux de consommation per capita, espèce et région écologique ou administrative. Selon Fa, Currie et Meeuwig (2003), la consommation moyenne nationale per capita en RDC totaliserait environ 30 gr/jour, tandis que Wilkie et Carpenter (2005) l'estiment à 41 gr/jour (note : l'apport quotidien de viande recommandé par jour est de 52 gr). En terme géographique, les récoltes de viande de brousse dans le bassin du Congo pourraient se situer à environ 897 kg/km^2/année en RDC, pour un total annuel de 1 068 000 tonnes (Wilkie et Carpenter, 2005). Selon ces mêmes auteurs, les ongulés et les primates composeraient la majorité des prises, à raison de 60–95 % et de 5–40 %. Plus spécifiquement, les espèces capturées seraient représentées par les antilopes (céphalophe de Peter, le céphalophe baie, le céphalophe à front noir, le céphalophe à dos noir), le rat de Gambie (*C. gambianus*), le porc-épic (*Atherurus africanus*), le potamochère, les crocodiles (*Osteolaemus tetraspis, Crocodylus cataphractus*), des tortues (*Pelusios subniger, Cycloderma aubryi*) et les singes (*Colobus angolensis, Cercocebus atterimus, Allenopithecus nigroviridis, Cercopithecus ascanius*). Cette liste comprend occasionnellement la civette africaine (*Civetta vivera*), le bongo (*Tragelaphus euryceros*), le chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*), la sitatunga, la mangouste, l'éléphant et le buffle de forêt (Colom, 2006). La viande de crocodile et de tortues s'ajoute dans les régions bordant le fleuve Congo ou les zones marécageuses

Les provinces de l'Équateur, du Bandundu et Orientale sont les principaux pôles fauniques de la RDC. En général, les chasseurs vendent 94 % de leurs prises sur les marchés locaux (Wilkie et Carpenter, 2005). De plus, la viande est souvent fumée afin de prolonger au maximum sa durée de conservation.

Il existe peu de données précises sur la productivité annuelle des différentes espèces animales dans les massifs forestiers de la RDC, mais selon Wilkie, les quantités totales atteindraient environ 50 kg/km^2/an en forêt primaire et environ 300 kg/km^2/an en forêt secondaire (Bennett et Robinson, 2000). Selon d'autres sources, de 97 à 170 kg/km^2/an de viande d'antilope (céphalopes) pourraient être obtenus de façon soutenue dans le bassin du Congo (Bakarr *et al.,* 2001; Wilkie et Carpenter, 1999; Wilkie et Carpenter, 1998). Dans tous les cas, malgré l'existence de lois et de règlements encadrant la chasse, les prélèvements excèdent souvent la productivité du milieu (Clarke L. et N. Tchamou, 1998). Ce constat s'adresse particulièrement au bassin de Congo, et plus particulièrement à la RDC si les quantités prélevées atteignent réellement 897 kg/km^2/année, tel qu'estimé par Wilkie et Carpenter (1998, 2005). Il en résulte donc que les chasseurs doivent pénétrer de plus en plus profondément dans les massifs forestiers et que plusieurs espèces fauniques sont considérées comme étant menacées, notamment le chimpanzé nain ou bonobo (*Pan paniscus*) qui est endémique et dont l'aire de distribution se limite à la forêt pluviale au sud du fleuve Congo (Mapunzu, 2000). Selon Fa *et al*. (2003), 60 % des mammifères seraient chassés de façon non durable dans le grand bassin du Congo. Les prélèvements de mammifères seraient d'ailleurs environ 50 % supérieurs à la production et quatre fois supérieures aux niveaux soutenables (Fa *et al*. 2003; Brown, 2003).

Le développement de filières nationales basées sur le prélèvement et la commercialisation de viande de brousse ne semble pas être prometteur car peu de données existent sur le taux de production soutenue par espèce et habitat. Face au déficit alimentaire, notamment en protéines animales, qui sévit dans plusieurs régions de la RDC, la surexploitation des ressources fauniques sera assurément accentuée dans le cas où l'écoulement des prises se fera vers les marchés urbains. Malgré tout, c'est une filière qui se maintiendra sur une base artisanale et informelle. Il est à espérer que les filières en produits laitiers et en viandes d'origine domestique pourront être renforcées de façon durable (note : la présence endémique de la trypanosomiase limite fortement l'élevage dans le bassin du Congo) (Figure 1). Les protéines d'origine végétale (ex. arachides, haricots, soya, etc.) pourront combler une partie des besoins, mais cela impliquera une modification des habitudes culinaires, particulièrement en milieu rural. Il est à remarquer que les feuilles de manioc et le fumbwa (Gnetum) sont déjà communément utilisées comme source de protéines, mais elles demeurent pauvres en acides aminés, ce qui réduit leur capacité à combler les besoins journaliers (Pagezy, 1996).

Figure 13 Distribution de la mouche tsé-tsé en Afrique (vecteur de trypanosome)



Les tableaux 22 et 28 contiennent respectivement la liste des animaux totalement protégés et celle des animaux partiellement protégés en RDC.

Tableau 45 Animaux totalement protégés en RDC

A. MAMMALIA	A. MAMMIFERES
A.1. Primates	**A.1. Primates**
Gorilla gorilla spp.	Gorille de montagne et de plaine
Pan troglodytes	Chimpanzé à face claire de la rive gauche du fleuve
Pan paniscus	Chimpanzé nain
A.2. Proboscidea	**A.2. Proboscidiens**
Loxodonta africana africana	Éléphant de savane
Loxodonta africana cylotis	Éléphant de forêt
Loxodonta africana purillis	Éléphant nain
A.3. Perissodactyla	**A.3. Périssodactyles**
Equus burchelli hippotigris	Zèbre de Burchell
Ceratotherium simum cottoni	Rhinocéros blanc
Diceros bicornis	Rhinocéros noir
A.4. Artiodactyla	**A.4. Artiodactyles**
Giraffa camelopardalis	Girafe
Okapia johnstoni	Okapi
Oreotragus oreotragus	Oréotrague
Taurotragus oryx	Elan du Cap
Taurotragus derbianus	Elan de Derby
Onotragus smithemani	Cobe Lechwe
Tragelaphus strepsiceros	Grand Koudou
Aepyceros melampus	Impala du Katanga
Hyemoschus aquaticus	Chevrotain aquatique
A.5. Carnivora	**A.5. Carnivores**
Felis (Profelis) aurata	Chat doré
Osbornictis piscivora	Civette aquatique
Acinonyx jubatum	Guépard
Felis caracal	Caracal
A.6. Sirenia	**A.6. Siréniens**
Trichechus senegalensis	Lamantin aquatique
A.7. Tubulidente	**A.7. Tubulidentés**

Orycteropus afer	Oryctérope
B. PHOLIDOTA	**B. PHOLIDOTES**
Manis gigantea	Pangolin géant
C. REPTILA	**C. REPTILES**
C.1. Crocodyla	**C.1. Crocodiles**
Crocodylus niloticus	Crocodile du Nil (L <1,50m)
Crocodylus cataphractus	Crocodile à museau étroit ou faux gavial (L <1,50m)
Osteolaemus tetraspis	Crocodile à nuque cuirassée (L <0,50m)
C.2. Testudinata	**C.2. Tortues**
Curetta curetta	Tortue caounne
Dermochelys coriacca	Tortue Luth
Eretmochelys imbricata	Tortue imbriquée (le caret)
Chelonia mydas	Tortue franche
D. AVES	**D. OISEAUX**
Afropavo congensis	Paon zaïrois
Balaeniceps rex	Bec en sabot
Ciconia ciconia	Cigogne blanche
Pseudochelidon cuvrystominus	Fausse hirondelle à bec jaune
Sagittarius serpentarices	Messager serpentaire
Vulturidae	Vautours (tous)
Leptoptilus crumeniferus	Marabout
Bucorvus abyssinicus	Calea terrestre d'Abyssinie
Bugeranus carunculatus	Grue caronculée
Balearica pavenina	Grue couronnée
Psittacus erithacus	Perroquet gris ou jacot
Prionops alberti	Prionopsi à casque jaune
Pseudocalyptemena granueri	Pseudocalyptemena
E. PISCES	**E. POISSONS**
Caecobarbus	Poissons aveugles de Mbanza-Ngungu

(Tiré de CEI Congo, 2008)

Tableau 46 Animaux partiellement protégés en RDC

NOMS SCIENTIFIQUES	NOMS COMMUNS
A. MAMMALIA	**A. MAMMIFERES**
A.1. Primates	**A.1. Primates**
Cercopithecus mitis spp	Singe argenté ou bleu
Cercopithecus kandti	Singe doré
Colobus spp	Colobes
Galago crassicaudatus	Grand Lémur à longue queue du Katanga
A.2. Carnivora	**A.2. Carnivores**
Felis serval	Serval
Panthera pardus	Léopard
Panthera leo	Lion
Lycaon pictus	Cynhène ou lycaon
A.3. Artiodactyla	**A.3. Artiodactyles**
Syncerus caffer caffer	Buffle du Cap
Syncerus caffer nanus	Buffle nain
Syncerus caffer Cequinoctialia	Buffle du Nil
Kobus defassa	Cobe onctueux
Redunca redunca	Redunca nager
Damaliscus korrigum	Sassaby ou Tsessebe
Damaliscus sp	Damalisque
Sigmoceros lichtensteinii	Bubale de Lichtenstein
Alcephalus lewali	Bubale de Leweley
Ourebia ourebi	Ourebis
Tragelaphus neriptus	Antilope harnachée
Tragelaphus eurycerus	Antilope Bongo
Hypotragus equinus	Antilope rouanne ou chevaline
Hypotragus niger	Antilope noire
Cephalophus sylvicultor	Antilope des bois
Onotragus lechwe	Cobe de marais ou lechwe
Kobus megaceros	Cobe de Mrs Grady
Kobus kob kob	Cobe de Buffon
Redunca arundinum	Cobe des roseaux
Tragelaphus spekei	Sitatunga (Guib d'eau)
Hylochoerus meinertzhageni	Hylochère

Potamochoerus porcus	Potamochère
Hippopotamidae	Hippopotame
Phacochoerus aethiopicus	Phacochère
A.4. Hydracoides	**A.4. Damans**
Procavia capensis	Daman de rocher
B. REPTILIA	**B. REPTILES**
B.1. Crocodyla	**B.1. Crocodiles**
Crocodylus niloticus	Crocodile du Nil (L <1,50m)
Osteolaemus tetraspis	Crocodile à nuque cuirassée L >1,50m)
Crocodylus cataphractus	Crocodile à museau étroit
B.2. Pholidota	**B.2. Pholidotes**
Manis temnincki	Pangolin terrestre
C. AVES	**C. OISEAUX**
Tytonidae	Hiboux et Chouettes (22 espèces)
Cuprimulgidae	Engoulevents (13 espèces)
Alcadinidae	Martinets (17 espèces)
Casmerodius albus	Aigrette
Melanophoys ardesiata	Blongios ardoisé
Bubulcus ibis	Garde bœufs
Buphagus africana	Pique bœufs
Threskiornis aethiopica	Ibis sacré ou Ibis blanc à tête noire
Phoenicopterus antiquorum	Flamant rose
Bucorvus caffer	Calae terreste
Erismatura maccoa	Canard à queue dressée
Habraetus spp	Aigle spp (13 espèces)

(Tiré de CEI Congo, 2008)

7.3 Chenilles, larves et escargots

La seconde source de protéines tirées des massifs forestiers est constituée de larves, de chenilles et d'escargots. La récolte des termites occupe aussi une place relativement importante en RDC. Parmi les espèces de chenilles communément récoltées, on recense Tubambe (Limacodidae), Mbinzo ya bangala et Mangolo (Attacidae), Saturniidae (*Imbrasia ertli*, *Imbrasia epimethea*, *Imbrasia oyemensis*, *Cirina forda*) et Notodontidae (Biloso, 2008; Latham, 2002; FAO, 2004). À cette liste s'ajoutent les nymphes et larves de Rhynchophorus phoenicis qui se développent sur Elaeis et Raphia et qui sont très populaires en bordure des forêts tropicales humides. En fait, le nombre d'espèces excéderait quarante, seulement dans le Bas-Congo (Latham, 2002).

Les larves, insectes et chenilles composeraient de 10 à 40 % des protéines d'origine animale consommées en RDC (Latham (2002). La productivité par hectare en chenilles comestibles pourrait varier de 2 à 15 kg/ha (Latham, 2002; Bonannée, 1999), ce qui signifie que les besoins annuels en protéines d'un individu pourrait être comblés par une superficie de 1 à 2 hectares, en considérant qu'elles contiennent 75 % de protéines (comparativement à environ 30 % pour la viande), que les colonies sont bien réparties et qu'un équivalent journalier de 52 gr de viande est recherché.

La récolte des chenilles s'opère de juin à décembre, dépendamment des régions bioclimatiques (FAO, 2004). La vente de chenilles participerait de 30 à 50 % au revenu des ménages dans les provinces de l'Équateur et de Bandundu. Selon Munthali and Mughogho (1992), la récolte de chenilles et l'apiculture fourniraient parfois aux ménages des revenus comparables à ceux qu'ils retirent des cultures agricoles. La cueillette de larves et chenilles est assurément une filière très importante pour les populations rurales. Il serait donc avantageux d'accroître le potentiel de production en larves et chenilles en plantant ou en conservant les espèces ligneuses qu'elles préfèrent. Le tableau 4 présente quelques-unes des espèces arborées qui servent d'hôte aux chenilles comestibles. À cet égard, certains villages du Bas-Congo ont coutume de planter des semis ou des boutures de Ricinodendron heudelotii (une euphorbiaceae dont les graines servent de condiment) dans l'espoir d'attirer des colonies de chenilles comestibles (Latham, 2002). Les gestionnaires de la forêt de Mampu élèvent une espèce de papillon dont les chenilles comestibles pourront se développer dans les plantations d'*Acacia*, sans nuire à la production ligneuse.

L'accroissement de la durée des jachères aurait un impact positif sur la densité et le nombre de chenilles, suite à une plus grande densité et une disponibilité accrue des espèces hôtes, notamment Petersianthus macrocarpus. Toutefois, cette option aura un impact direct sur la disponibilité annuelle de terres pour l'agriculture.

Tableau 47 Liste partielle d'insectes comestibles et des espèces végétales leur servant d'hôte

Insectes		Plantes hôtes	
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Nom scientifique**	**Nom vernaculaire**
	Langue Kiyaka		
Cirina forda	Mikwati/Mingolo		
Imbrasia ertli	Misa (-ti)/Misamisa		
	Mibubu	*Caloncoba welwitschii*	Mbubu
	Mimbimbi	*Crossopteryx febrifuga*	Mukwati/Ngungo
	Mimwangum-wangu	*Hyparrhenia diplandra*	
	Mikuswala	*Millettia laurentii*	Ntungila/Singa-Singa
	Minkoko	*Millettia* sp.	
	Mibondi	*Pteridium centrali-africanum*	Misili
	Langue Tshiluba		
Cirina forda	Masamba		
Imbrasia ertli	Miasakelende		
Nudaurelia oyemensis	Tumpekete		
	Lukwanga	*Hymenocardia acida*	
	Bishilushilu	*Pteridium* sp.	
	Langue Lingala (Ngombe-doko)		
		Entandrophragma angolensis	Tiama
		Entandrophragma utile	Sipo
		Meletia laurentii	Wenge
		Deniellio pynaertii	Fara
		Funtumia elastica	Mutando
		Strombsiopsis tetranda	Afina
Anaphe sp.	Taku	*Bridelia atroviridis*	Etakutaku
Cirina forda	Ngbanda ngbanda	*Erythrophleum guineense*	Ngbanda
Imbrasia ertli	Mbinzo	*Petersianthus macrocarpus*	Bolinzo
Imbrasia truncata	Likoto	*Gossweilerodendron balsamiferum; Ricinodendron heudelotii; Petersianthus macrocarpus*	Bokuku/Bohulu; Bosongo; Bolinzo
Nudaurelia macrothyris	Ligegele	*Albizia adianthifolia; Pentaclethra macrophylla; Piptadeniastrum africanum; Amphimas pterocarpoides; Gossweilerodendron balsamiferum*	Libamba; Bosanza; Bokungu; Ekanga; Bohulu
Nudaurelia oyemensis	Mboyo	*Entandrophragma candollei*	
Pseudantheraea arnobia	Mbona	*Uapaca guineensis; Coelocaryon botryoides*	Lisenge; Ebonabona/ Bobona
	Zinzi	*Caloncoba welwitschii*	Lizinzi
	Kuluka	*Ricinodendron heudelotii*	Bosongo
	Langue Kibemba		
Anaphe panda	Finamisalia	*Pseudolachnostylis maprouneifolia*	
Antheua insignata	Tukoto	*Julbernardia paniculata; Brachystegia boehmii*	
Athletes gigas		*Brachystegia taxifolia*	
Athletes semialba	Finamuinga	*Acacia campylacantha; Brachystegia spiciformis; Brachystegia longifolia; Julbernardia paniculata*	
Bunaea alcinoe	Finamukuntampele	*Ekebergia benguelensis; Balanites aegyptica; Piliostigma thonningii*	
Bunaeopsis aurantiaca	Kawanatengo	*Imperata cylindrica; Hyperthelia* sp.	
Cinabra hyperbius	Finkubala	*Julbernardia paniculata*	
Cirina forda	Mukasa/Mikoso	*Erythrophleum suaveolens*	
Drapetides uniformis	Tulongue/Lubeba	*Pterocarpus tinctorius*	
Elaphrodes lactea	Tunkubu	*Brachystegia* spp.	
Gonimbrasia hecate	Finakibobo	*Combretum psidioides; Terminalia* sp.	
Gonimbrasia richelmanni	Kisansapelebele	*Erythrophleum africanum; Julbernardia paniculata; Diplorhynchus condylocarpon*	
Gonimbrasia zambesina	Finamembe	*Diospyros mespiliformis; Strychnos potatorum*	
Goodia kuntzei	Fitasondwa	*Monotes africanus; Monotes glaber*	
Gynanisa maja	Kawanatengo	*Brachystegia taxifolia; Julbernadia paniculata*	
Imbrasia dione	Finasepe	*Khaya anthotheca; Ficus* sp.*; Uapaca nitida; Bridelia duvigneaudii*	
Imbrasia epimethea	Finamusuku	*Erythrophleum suaveolens; Afzelia*	

Insectes		Plantes hôtes	
Nom scientifique	**Nom vernaculaire**	**Nom scientifique**	**Nom vernaculaire**
		quanzensis	
Imbrasia macrothyris		*Uapaca* spp.	
Imbrasia rubra	Pambala	*Uapaca sansibarica*	
Lobobunaea saturnus	Finkubala	*Julbernardia paniculata*	
Melanocera parva	Finamumangu	*Diplorynchus condylocarpon*	
Micragone sp.	Kisansapelebele	*Allophylus africanus*	
Nyodes prasinodes	Finamisilu	*Pteridium centrali-africanum*	
Rhenea mediata			
Tagoropsis flavinata		*Erythrina abyssinica*	
	Kilimbwelumbwe	*Anthochortus lemaireanus*	
	Mushishia	*Memecylon flavorvirens*	
Urota sinope	Finakisumgwa		
Usta terpsichore	Finashimpanpa	*Monotes africanus; Monotes glaber; Monotes katangensis*	
	Kiwewe	*Brachystegia boehmii*	
	Lusambwa	*Imperata cylindrica*	
	Tubambe	*Julbernardia paniculata*	
	Mitansondwa	*Monotes africanus*	
	Nakamionga	*Brachystegia boehmii; Brachystegia spiciformis*	
	Nakampama	*Combretum molle*	
		Brachystegia longifolia; Julbernardia paniculata	
	Langue Kikongo		
Anaphe sp.	N'Kankiti	*Bridelia micrantha*	Kimuindu
Antheua insignata	Nsanga	*Hymenocardia ulmoides*	Kisanga
Bunaea alcinoe	Makedi Kedi	*Nauclea latifolia; Anthocleista schweinfurthii;* ***Acacia auriculiformis****; Persea americana; Mangifera indica; Dacryodes edulis*	Kienga; Mpuku-mpuku; Akasia; Divoka; Manga; Nsafu
Cirina forda	N'Gala (Kwati)	*Crossopteryx febrifuga*	Rigala
Elaphrodes lactea	Malomba	*Millettia* sp.	Kimbwenge
Imbrasia dione	Bisu	*Chlorophora excelsa; Antidesma membranaceum; Vitex madiensis; Psidium guajava*	Nkamba; Kifitidi; Kifilu; Nfulunta
Imbrasia ertli	Mvinzu	*Ricinodendron heudelotii; Funtumia africana; Holarrhena floribunda; Petersianthus macrocarpus; Acacia auriculiformis*	Kingela; Kimbaki; Kivinsu; Akasia; Kinzeznze
Imbrasia sp.	Minsendi	*Maesobotrya vermeulenii*	Kutakanu
Lobobunaea phaedusa	Kaba	*Annona senegalensis; Crossopteryx febrifuga*	Kilolo; Kigala
Melanocera nereis	Minsongo	*Albizia ferruginea; Manotes expansa; Mangifera indica; Chaetocarpus africanus*	Sela; Diladila; Manga; Nkungu nteke
Nudaurelia anthinoides	Minsuka	*Aframomum stipulatum*	Kitundibilia
Nudaurelia macrothyris	Kwesu	*Chaetocarpus africanus; Manotes expansa; Ochna afzelii; Mangifera indica; Acacia auriculiformis*	Sesa (nkungu nteke); Dela dila; Kidimbi; Manga; Akasia
Nudaurelia oyemensis	Minsangula	*Pentaclethra macrophylla; Macaranga monandra*	Ngansi; Yensi
	Loka	*Albizia ferruginea*	Sela
	Nfudi	*Albizia ferruginea*	Sela
	Nsani	*Caloncoba welwitschii*	Kisani
	Masela/Nluti	*Canarium schweinfurthii*	Kibidi
	Nsila	*Harungana madagascariensis*	Ntunu
	Nsindi	*Hyparrhenia diplandra*	Mansinda
	Nkaka Nkaka	*Hyparrhenia diplandra*	Sinda
	Nziozio	*Leptoderris congolensis*	Kifundi
	Mbidi	*Leptoderris congolensis*	Kifundi
	Mbamba	*Lindackeria dentata*	Mbamba
	Mbubuta	*Millettia eetveldeana*	Mbwenge
	Mbota	*Millettia versicolor*	Mbota
	Nsati	*Millicia excelsa*	Kingela
	Mingombo/Nsyelele	*Pentaclethra eetveldeana*	Kiseka
	Mimpemba	*Pteridium aquilinum*	Kisjelele
		Eriosema psoraleoides	Kinsindi

(FAO, 2004; Biloso, 2008)

Les escargots aussi participent de façon notable au revenu moyen des ménages et à l'apport de protéines dans la diète des populations locales, principalement dans les forêts tropicales humides et marécageuses. La récolte s'excerce au cours des mois d'août et de septembre. À l'instar des larves et chenilles, la majorité de la récolte est habituellement vendue sur le marché local. C'est assurément une filiale très prometteuse car la demande est forte et la cueillette relativement aisée. Toutefois, il appert que les prélèvements excèdent souvent la capacité annuelle du milieu, comme il est observé dans le district de Bwamanda (communication personnelle du directeur M. Izango). Cette filière pourrait être facilement renforcée et pérennisée en développant des fermes d'élevage (héliculture) (Dafem *et al.,* 2008; CTA, 1990; Stievenart et Hardouin, 1990; Hardouin *et al.,* 1993; Codjia et Noumonvi, 2002).

7.4 Produits de l'apiculture

La production de miel est une activité dont la popularité augmente depuis les années 80. Initialement, la récolte de miel s'opérait de façon destructive en abattant des arbres creux qui hébergeaient des colonies d'abeilles. Suite à la réalisation de divers projets de développement international, l'apiculture s'est technicisée dans les zones de savane, forêts claires et plantations forestières. Les éléments cruciaux demeurent la disponibilité d'espèces mellifères, la production relativement régulière de pollen et de nectar tout au long de l'année et l'obtention de reines.

La production moyenne d'une ruche varie de 7 à 20 kg. Le miel est récolté une fois par année, en août généralement, et il est habituellement embouteillé après filtrage, sans pasteurisation. À l'occasion, une partie de la production est utilisée pour la fabrication d'hydromel (environ 0,40 $US / bouteille). Quant à la cire qui est récupérée des rayons, elle sert habituellement à fabriquer des bougies de façon artisanale.

De quatre à dix ruches peuvent être installées dans un hectare reboisé en espèces mellifères (ex. *Acacia auriculiformis*), ce qui assure un revenu brut de 100 à 500 $US (environ 3 $US/litre), sans comptabiliser la valeur des produits dérivés de la cire (environ 1 kg/ruche).

La demande des consommateurs pour du miel de bonne qualité est très élevée, principalement à Kinshasa. Il serait même possible d'exporter ce produit dans les pays limitrophes et en Europe, en autant que des normes d'hygiène et de pasteurisation soient implantées. C'est assurément une filière très intéressante pour la RDC, malgré la nécessité d'y greffer des programmes de formation en milieu rural et d'assurer un élevage régulier de reines. De plus, il sera probablement nécessaire de prévoir l'organisation de coopératives d'apiculteurs afin d'alléger la charge d'achat d'outils (enfumoir, lève-cadre) et de vêtements de protection, de même que l'installation d'un atelier de conditionnement du miel.

7.5 Champignons

Les champignons sont très prisés dans les activités de cueillette et de commercialisation en RDC. Le pourcentage de ménages impliqués dans la cueillette de champignon est similaire à celui dédié aux larves et chenilles, à l'exception que les volumes récoltés totalisent 70 % de ce second groupe de PFNL (Ndoye et Awono, 2005). Les revenus obtenus sont toutefois inférieurs car ils n'équivalent qu'à 30 % de ceux obtenus des larves et chenilles.

La récolte des champignons est un peu plus hâtive que celle des larves, chenilles et escargots car elle s'opère d'avril à septembre, comparativement à juin à octobre pour ce second groupe. Ceci permet donc d'équilibrer partiellement le revenu des ménages.

La filière des champignons forestiers pourrait être intensifiée en RDC, quoique les volumes demeurent relativement modestes au niveau des ménages, à moins de domestiquer la production. En effet, la productivité des terres forestières est relativement aléatoire, leur durée de vie est courte et les cueilleurs doivent parcourir de grandes distances. L'implantation des bâtiments de cultures en zone forestière serait une option envisageable, en autant que les conditions de croissance de l'espèce retenue soient bien connues et facilement contrôlables. Cet aspect exigera donc la conduite de recherches appliquées par le Ministère de l'Agriculture. Les techniques développées en Inde et en Indonésie pourraient être adaptées de façon avantageuse dans les milieux ruraux de la RDC. Pour les champignons ectomycorhiziens, une meilleure connaissance des habitats (espèces hôtes,

qualité du site) pourrait permettre d'accroître ou, tout au moins, de pérenniser les quantités récoltées. Toutefois, comme cette option impliquera la réalisation de travaux sylvicoles, il sera peu probable qu'elle soit adoptée par les communautés rurales. Ce constat est particulièrement manifeste dans le Kivu, le Katanga, le Kasaï et le Bas-Congo où s'observent des taux élevés de déforestation à des fins agricoles.

La stratégie la plus efficace pour augmenter le revenu des cueilleurs consisterait à améliorer les procédures de séchage des champignons (séchoirs solaires) et à emballer les produits finis dans des sachets hygiéniques et esthétiques. L'organisation de coopératives régionales permettrait de solidifier les techniques de production et de renforcer la mise en marché vers les milieux urbains, voire même vers les pays limitrophes, européens et asiatiques. Toutefois, ce type de rayonnement à grande échelle ne pourra se développer sans une production régulière et de volume adéquat.

7.6 Produits végétaux pour l'alimentation ou à des fins pharmaceutiques

Les produits végétaux (ex. fruits, noix, feuilles et écorces) issus d'environnements forestiers et agro forestiers occupent une place importante dans la diète des populations rurales et urbaines. En effet, plus des trois quart des ménages dépendent de cette ressource pour leur alimentation ou comme source de revenus. Les produits végétaux dominent tant en termes du nombre d'espèces concernées que des quantités prélevées et de revenus qu'ils génèrent. Par exemple, plus de 280 espèces seraient utilisées dans les écosystèmes à Miombo dans le sud de la RDC (Malsisse, 1997). Le revenu que les femmes obtiennent de la vente de fumbwa à Kinshasa serait supérieur au salaire moyen d'un fonctionnaire (Toirambe, 2002).

Plusieurs espèces végétales se distinguent par une demande plus élevée ou un potentiel plus solide pour le développement de filières nationales, transfrontalières et internationales. Ce sont notamment :

- alimentation humaine
    - fumbwa (épinard sauvage) (Gnetum spp.);
    - feuilles d'amaranthes (légumes);
    - yam (Dioscorea rotundata) (féculent);
    - safou (Dacryodes edulis) (fruit comestible; huile tirée de la noix);
    - djansan (Ricinodendron heudelotii) (épice);
    - mpeya (Monodora angolensis) (condiment);
    - tondolo (Aframomum giganteum);
    - mulembwa (Talinum triangulare) (feuilles ajoutée au fumbwa);
    - ketchu (poivre) Piper guineensis (épice);
    - bofili (Scorodophloeus zenkeri) (condiment);
    - noix (Tetracarpidium conophorum) (noix roties);
    - mukundu (Megaphyrnium macrostachyum) (jeunes tiges).

- usage pharmaceutique
    - noix de kola (Cola nitida);
    - Ngadiadia (petit kola) (Garcinia kola);
    - Bombili (Tetrapleura tetraptera) (écorce);
    - nsombo (Xylopia aethiopica);
    - mukubi (Scorodophloeus zenkeri);
    - écorces (Prunus africana),
    - écorce (Pausinystalia yohimbe);
    - bololo (Vernonia amygdalina) (décoction des feuilles).

Par exemple, le fumbwa, les amarantes et le safou sont très en demande en RDC. De plus, d'autres pays de l'Afrique centrale exportent actuellement des quantités importantes de fumbwa en France et en Belgique (Tabuna, 1999). Les espèces médicinales sont aussi très en demande, notamment la noix de cola (*Cola nitida*) et les écorces de *Prunus africana*, *Tetrapleura tetraptera* et *Pausinystalia yohimbe*. Ce sont des filières dont le développement permettrait d'augmenter fortement le revenu des producteurs et cueilleurs en milieu rural.

Il existe toutefois un risque majeur de dégradation qui entoure la collecte des produits végétaux en milieu naturel. À cet égard, il est coutume d'observer des prélèvements qui excèdent la productivité annuelle. Dans certains cas, les plants sont détruits inutilement malgré que ce ne soit qu'une partie du feuillage qui devrait être récoltée. La récolte du fumbwa est un exemple manifeste de cette pratique car il est coutume d'observer que les lianes sont arrachées en totalité pour atteindre le feuillage mature qui est concentré en hauteur vers la cime des arbres sur lesquelles elles croissent (Chikamai et Tchatat, 2004). Le prélève-ment d'écorces provoque souvent la mortalité des arbres car les cueilleurs ont tendance à enlever tout ce qu'ils peuvent pour maximiser leur revenu (ex. *Prunus africana*). La surexploitation des ressources se répercute systématiquement en une rareté, voire même un épuisement de certains produits forestiers non ligneux. La collecte de racines conduit régulièrement au même processus de surexploitation des ressources et de destruction des végétaux. Certes, il existe des restrictions communautaires et législatives au prélèvement de PFNL, mais elles ne sont pas assez significatives ou, encore, les concepts de rendement soutenu ne sont pas suffisamment définis pour guider les taux de prélèvements sur le terrain. La rapidité d'apparition des impacts négatifs dépend de la vigueur de l'espèce, de son mode de reproduction et du type de prélèvement qui est exercé (ex. plante entière, écorce, fruits, etc.). Dans le cas du prélèvement des semences d'espèces longévives, l'impact sur la structure du massif forestier peut passer inaperçu pendant 60 à 100 années (Justine *et al*., 2001).

En fait, la promotion de filières fondées sur les produits forestiers non ligneux devrait se diriger rapidement vers la domestication des espèces les plus susceptibles d'être menacées (Nkuinkeu, 1999; Tchoundjeu *et al*, 1999). Dans ce cas, ce sont les systèmes agroforestiers qui devront être favorisés. Du même coup, un programme d'amélioration des espèces fruitières déjà domestiquées, à savoir les manguiers (*Mangifera indica*), les avocatiers (*Persea americana*), le safutier (*Dacryodes edulis*), le ramboutan (Nephelium lappaceum), l'arbre à pain (*Artocarpus altilis*), le jacquier (*Artocarpus heterophyllus*), le Carembolier (*Averrhoa carambola*), les agrumes (*Citrus limon, Citrus reticulata, Citrus sinensis, Citrus X paradisi, Citrus aurantiifolia, Citrus maxima, Citrus aurantium*), le goyavier (*Psidium guajava*), etc. Le renforcement des acquis sera assurément plus prometteur que d'englober une trop grande diversité d'espèces qui résulterait en des volumes en quantité insuffisante pour développer des marchés nationaux. Actuellement, la qualité des fruits ne permet généralement pas de répondre aux exigences des marchés internationaux.

7.7 Boissons

La sève de palmier à huile (*Elaeis guineensis*) et de raphia (*Raphia sese* ou *Raphia gentiliana*) est traditionnellement récoltée afin d'en dériver une boisson légèrement alcoolisée (5 - 7 % d'alcool). La récolte s'opère habituellement par incision du tronc sous l'inflorescence ou à la base de la gaine foliaire. Dans le cas du palmier à huile, l'arbre est parfois abattu pour extraire la sève directement du bourgeon terminal. Certains produits végétaux sont habituellement ajoutés à la sève récoltée afin d'accélérer sa fermentation ou pour en améliorer le goût (ex. ex. écorces de *Khaya sp.*, *Bridelia scleroneura* ou de *Croton mubango*; feuilles de *Coffea canephora*, *Collectoecema dewevrei*, etc.).

Le vin de palme alcoolisé est très apprécié par les populations rurales. Toutefois, comme la période de conservation est très courte (environ trois jours), le potentiel de développement d'une filière demeure réduit. De plus, cette exploitation se réalise au détriment de la production de fruits pour l'extraction d'huile.

7.8 Huiles

La production d'huiles végétales a connu une période très prospère en RDC durant les années cinquante à septante. Le palmier à huile (*Elæis guineënsis*) a été la principale espèce à être industrialisée et les rendements ont permis l'implantation de nombreuses usines de transformation. La pluviosité annuelle minimale pour obtenir une production satisfaisante est de 1 600 mm/an (Poku, 2002). En termes d'altitude, l'isohypse de 1 000 mètres correspondrait à la limite supérieure de production rentable de la variété Tenera du palmier Elæis guineënsis (De Failly D., 2000). En conditions écologiques favorables et grâce à une extraction industrialisée, les rendements annuels d'huile de palme peuvent varier de 4 à 6 tonnes à l'hectare (Butler, 2006; Siang, 2009), voire même de 8 à 10 tonnes (Kindela, s.d.). En général, 20 kg d'huile sont obtenues de 100 kg de graines (Butler, 2006). Actuellement, de nombreuses plantations ne sont plus exploitées par manque de ressources ou faute de programmes d'entretien. L'extraction d'huile de palme s'opère toujours en RDC, à l'exception que la proportion d'exploitations artisanales est plus importante qu'auparavant. Dans ce cas, les fruits sont récoltés

dans les forêts secondaires et les jachères âgées. Les équipements utilisés exigent beaucoup d'efforts et les rendements sont très faibles.

La demande en huiles comestibles est très élevée en RDC. C'est une filière d'étendue nationale et dont la pérennité est assurée, en autant que les sources de production soient étendues, améliorées génétique-ment et bien aménagées. Le potentiel économique de cette production est très élevé et apte à couvrir les marchés internationaux, malgré que ce type d'huile a un fort pourcentage d'acides gras saturés, à l'instar des graisses d'origine animale (Kindela, s.d.).

L'intérêt pour l'huile de palme s'est accru au cours des dernières années en tant que produit bio-énergétique ("biofuel"). L'intérêt est d'autant fort que c'est l'espèce dont la productivité d'huile à l'hectare est plus élevée au monde (i.e. environ 5 tonnes d'huile par hectare, comparativement à environ 1,5 à 1,9 tonne pour le jatropha, 0,57 tonne pour le colza, 0,45 tonne pour le soja et 0,17 tonne pour le maïs (Van Damme et Termote, 2008; Kindela, s.d.; Siang, 2009)). Toutefois, cet aspect de la commercialisation de l'huile de palme risque d'induire des crises alimentaires comme celle qui a affecté sévèrement l'Afrique en 2008. De plus, des superficies importantes de la forêt tropicale humide du bassin du Congo pourraient être détruites suite à leur conversion en plantations industrialisées. Une solution palliative à ce risque consisterait à favoriser le développement de plantations de jatropha (*Jatropha curcas*) à des fins énergétiques. Une telle production pourrait constituer une filière très intéressante en RDC, compte tenu que l'espèce nécessite, au minimum, 600 mm de pluie par année, qu'elle tolère plusieurs mois de sécheresse et qu'elle s'adapte bien à des sols peu fertiles (Rijssenbeek, 2007; Binnat-Zade, 2008). Ainsi, cette filière pourrait être développée dans les savanes et les terres moins fertiles de la RDC, permettant de protéger indirectement les massifs forestiers du bassin du Congo. Toutefois, le jatropha n'est pas une espèce miracle car les rendements en huile seront médiocres si les terres ne sont pas bien préparées, entretenues et, idéalement, fertilisées (Chemically Green, 2008). Par ailleurs, il est à remarquer que du savon peut être fabriqué à partir d'huile de jatropha, d'eau et de soda caustique (Henning, 2000). Cette filière pourrait s'avérer plus intéressante en milieu rural, tout en réservant une partie de la production d'huile pour l'éclairage et l'alimentation des moteurs.

7.9 Matériel de construction, d'emballage, d'artisanat, de teinture et d'usage textile

De nombreux matériaux sont récoltés dans les forêts en RDC pour la confection de produits d'usage domestique (Tableau 1), notamment :

- le rotin (palmiers grimpants) et les lianes pour la confection de meubles, paniers et autres biens domestiques;
- les feuilles tissées en nattes pour le recouvrement des toitures ou des clôtures, ou comme paravents (ex. rônier);
- les feuilles fraîches pour l'emballage d'aliments (ex. le kongo pour l'emballage de la chiquwangue en Équateur);
- les perches de bambous pour la fabrication de clôtures ou comme structure pour les habitations (environ 20 F / tige);
- le rachis des feuilles de palmiers (ex. Raphia spp.) afin de servir de structure aux cases et aux toitures (environ 10 F / tige).

La portée du marché de ces produits forestiers est locale, à l'exception des lianes de rotin, des branches de raphia et des feuilles de rônier dont le rayonnement est régional et provincial. Le rotin se distingue par l'ampleur des quantités exportées aux artisants, vanniers et fabricants de meubles de Kinshasa (Toirambe, 2007). Dans ce cas, le matériel importé provient en majorité des provinces du Bandundu, du Bas-Congo et de l'Équateur (80 %), mais aussi de la province Orientale, de Kinshasa - Maluku et de N'sele (Minga, 2003). Les espèces récoltées appartiennent aux genres *Calamus*, *Eremospatha* et *Laccosperma*. Ces espèces croissent dans les forêts tropicales fermées et colonisent rapidement les clairières. *Calamus* (*L. opacum* et *L. laeve*) préfèrent les forêts marécageuses et les forêts inondées temporairement. Les tiges de *Laccosperma* obtiennent un meilleur prix sur le marché, suivi d'*Eremospatha* et de *Calamus*.

Dans la région des Plateaux de Batéké au sud de Kinshasa, le revenu journalier moyen obtenu de l'exploitation du rotin s'élève à environ 4 $ US pour un récolteur, comparativement à environ 9 $ US pour le vin indigène, 2 $ US pour les frondes de misili (*Pteridium spp.*) et 1 $ US pour les noix de bandindi (*Dioscorea praehensilis*) (Biloso, 2008). En termes de prix d'achat par les vanniers à Kinshasa, le rotin atteint 15 $US par botte de 15 à 20 pièces pour *Laccosperma secundiflorum* et de 35 à 40 pièces pour *Eremospatha spp.* (Minga, 2003).

Le potentiel de développement de la filière du rotin est très élevé. Son rayonnement pourrait s'étendre facilement au marché mondial qui demeure ouvert suite à la surexploitation de cette ressource dans les pays asiatiques et ce, malgré l'existence de fibres tressées en résine de synthèse Hularo qui ressemblent à s'y méprendre au rotin. Toutefois, la promotion de la filière du rotin ne devrait être réalisée qu'après avoir défini des quotas et des normes de prélèvement, et d'avoir implanté des techniques de culture telles que réalisées en Indonésie et en Malaisie. À cet égard, la culture du rotin pourrait être incorporée à la séquence agriculture-jachère-forêt secondaire (i.e. culture sur brûlis) qui caractérise l'exploitation agricole en RDC. Sans l'implantation d'un système de plantation et de culture, ce sont des espèces qui seront rapidement surexploitées et qui deviendront très rares dans les aires de prélèvement.

Le marché du bambou pourrait aussi être développé avantageusement en RDC. Ce matériau est principalement dédié à l'érection de clôtures, notamment dans la province de l'Équateur, mais son usage pourrait être intensifié dans les domaines de l'ameublement et de la construction domiciliaire. Toutefois, le bambou demeure une ressource relativement limitée en RDC car les massifs de grande étendue représentent seulement 0,13 % de la superficie forestière totale du pays (FASO, 2002). De plus, ce sont des écosystèmes qui hébergent une faune endémique.

7.10 Bois de chauffe et charbon de bois

Les produits ligneux assument plus de 80 % des besoins énergétiques domestiques de la RDC (Debroux *et al.,* 2007). Cela représente une consommation annuelle totale variant de 40 à 72 millions de mètres cubes de bois (FAO 2003; Lumbwe 2001; Debroux *et al*., 2007; CEI Congo, 2008), ce qui équivaut à environ 200 000 ha de forêts naturelles (CEI Congo, 2008). À raison de 30 $US par fagot ou en équivalent carbonisé, ce volume de bois représente un marché interne de plus de un milliard de dollars par an (Debroux *et al*., 2007). Un tel prélèvement de bois exerce une forte pression sur les ressources, principalement en périphérie des zones urbaines et dans les régions couvertes de forêts sèches du 'miombo', de même que dans les savanes arborées, boisées ou arbustives. Les terres en périphérie de Kinshasa sont affectées par un stade avancé de surexploitation et cet état s'étend graduellement sur un rayon de 60 à 100 km (Dujardin, 2004) (Tableau 5). Les autres régions les plus touchées se localisent au Katanga, dans les deux Kasaï, le Bas-Congo, le Bandundu et le Kivu (Nord et Sud-Kivu). Ce processus de dégradation se poursuivra car la demande en bois énergétique est en augmentation en RDC (DDD-RDC, 2006). Malgré que les énergies de substitution (électricité, gaz au pétrole lampant (kérosène); propane, etc.) ont partiellement pris la relève dans la capitale, la demande en bois énergétique demeure élevée et apte à soutenir une filière rentable dans la mesure où les massifs ligneux ne sont exploités qu'en deça de leur productivité annuelle.

Une solution très efficace pour répondre de façon soutenue à la demande en bois d'énergie, tout en développant une filière stable et efficace, devra reposer sur un réseau de plantations forestières à proximité des grands centres urbains et dans les zones déficitaires, notamment dans les régions couvertes de savanes boisées et arbustives, de même que dans celles où dominent les grandes cultures agricoles. En effet, la productivité d'un hectare des plantations énergétiques est de 7 à 10 fois plus élevée que celle des savanes boisées, compte tenu que la productivité annuelle des terres boisées de type "Miombo" varie de 2 à 3 m^3/ha/an (Malimbwi *et al*, 1999; Norconsult, 2002), comparativement à environ 15 à 20 m^3/ha/an pour les plantations. Le tableau 6 présente les principales espèces ligneuses qui pourraient être utilisée dans un tel programme de plantations énergétiques.

Tableau 48 Rayon d'impact de la consommation de bois énergétiques dans certaines villes de la RDC sur la déforestation de terres environnantes

Ville	Rayon de surface déboisée (km)
Kasangulu	25
Kasenga	25

Ville	Rayon de surface déboisée (km)
Kinshasa	**100**
Kipushi	30
Kisangani	30
Kolwezi	25
Likasi	20
Lubumbashi	35

(Tiré de Kamalandua, 2004)

Tableau 49 Principales espèces forestières exotiques pour la production de bois d'énergie

Espèce	Climat	Productivité moyenne en bois (rotation de 8 à 10 ans)	Densité (15% d'humidité)	Fixation d'azote	Apiculture
Acacia auriculiformis	zone humide (1 300 - 1 700 mm)	18 m^3 / ha /an	0,65	oui	espèce mellifère
Acacia mangium	zone humide (1 000 - 2 100 mm)	20 m^3 / ha /an	0,53	oui	espèce mellifère
Albizia chinensis	zone sèche (250 - 600 mm)	11 m^3 / ha /an	0,47	oui	espèce mellifère
Calliandra calothyrsus	zone humide (1 000 - 1 800 mm)	15 m^3 / ha /an	0,65	oui	espèce mellifère
Cassia siamea (Senna siamea)	zones sèche et humide (500 - 2 000 mm)	11 m^3 / ha /an	0,52	oui	espèce mellifère
Eucalyptus citriodora	zones sèche et humide (600 - 2 000 mm)	15 m^3 / ha /an	0,80	non	espèce mellifère
Eucalyptus urophylla	zone humide (1 000 - 2 000 mm)	25 m^3 / ha /an	0,55	non	espèce mellifère
Gmelina arborea	zone humide (750 - 5 000 mm)	20 m^3 / ha /an	0,48	non	espèce mellifère
Leucaena leucocephala	zones sèche et humide (600 - 2 000 mm)	14 m^3 / ha /an	0,55	oui	espèce mellifère

(Adapté de CEI Congo, 2008; Forests Monitor, 2006; Lumbwe, 2001; Drigo, 2005, Bernhard-Reversat *et al.*, 1993, Girard, 2002)

Les résultats obtenus à Mampu sur le plateau de Batéké démontrent l'avantage de créer des plantations à des fins énergétiques dans une zone déficitaire en bois de chauffe et dans le rayon d'approvisionne-ment de Kinshasa. La région de Mampu est naturellement couverte de savanes et elle reçoit en moyenne 1 470 mm de pluie par année, bien que quatre mois bénéficient de moins de 100 mm chacun (juin à septembre). La température annuelle moyenne est de 25ºC et le type climatique est Aw4 selon la classification de Köppen (Khasa *et al*., 1995). Au terme de 8 à 10 années de croissance, 350 sacs (59 kg) de charbon de bois sont obtenus d'une plantation d'un hectare en *Acacia auriculiformis*, ce qui représente un revenu net d'environ 3 500 $US par producteur, une fois le matériel vendu à Kinshasa. Outre la forte productivité annuelle de cet acacia, cette espèce fixatrice d'azote améliore la productivité des cultures de manioc et de maïs qui sont réalisées au cours des deux premières années qui suivent la récolte ligneuse (système agroforestier taungya). Ces récoltes assurent un revenu additionnel par hectare similaire à celui obtenu par la production de charbon de bois. À cela s'ajoute la production de miel qui peut assurer un revenu brut de 100 à 500 $US par hectare.

Le Tableau 32 présente une estimation de la disponibilité de matières ligneuses dans les principales zones déficitaires de la RDC. Ce sont ces zones qui devraient être ciblées en priorité lors du développement de la filière du bois énergétique. À cet égard, le Tableau 8 fournit une évaluation de l'étendue des plantations qui seraient requises pour répondre aux besoins en bois énergétique de Kinshasa et des agglomérations rurales déficitaires dans les savanes environnantes.

La rentabilité de la filière du charbon de bois pourrait être augmentée d'environ 40 % en amélioration le système de carbonisation du bois. Actuellement, les meules traditionnelles atteignent un rendement pondéral d'environ

18 % par rapport au poids du bois séché à l'air. L'utilisation de la meule de type Casamance, qui se caractérise par un meilleur contrôle de l'apport en air grâce à une cheminée métallique, permettrait d'atteindre un rendement pondéral d'environ 25 %, soit une augmentation d'environ 40 % de la quantité de charbon obtenue pour la même quantité de bois (Girard, 2002). De plus, la meule casamançaise permettrait de récupérer une partie des sous-produits de la carbonisation, notamment le goudron (un composé de créosote avec de petites quantités de benzène, xylène, etc.).

En termes d'énergie totale disponible, la production de charbon de bois représente une perte d'environ 72 % par rapport à la quantité initiale contenue dans le bois séché à l'air. Toutefois, comme les fours à charbon ont généralement une efficacité énergétique supérieure (i.e. 28 % d'énergie effectivement utilisée comparativement à 8 % pour le bois de chauffe), il en résulte que le solde final s'équivaut passablement entre les deux systèmes (Tableau 32). De plus, comme les dépenses énergétiques reliées au transport du charbon de bois sont inférieures à celle du bois de chauffe, cela permet de compenser encore plus les pertes encourues dans les meules. Dans tous les cas, un programme de promotion de fours améliorés devra être couplé à la filière du bois de chauffe afin de réduire la production des gaz à effet de serre.

Tableau 50 Estimation de la demande et de l'offre en bois énergétiques dans les principales zones déficitaires en RDC (% de la zone administrative selon les différents degrés de déficit et de surplus observés par site)

Zone administrative			Déficit élevé	Déficit modéré	Déficit faible	Équilibré	Surplus faible	Surplus modéré	Surplus élevé
Niveau 1	**Niveau 2**	**Niveau 3**							
Kivu	Sud Kivu	Walungu	0,75	0,00		0,00		0,22	0,03
Kasaï Oriental	Mbuji Mayi	Mbuji Mayi	0,72				0,04	0,24	
Kivu	Bukavu	Bukavu	0,49	0,16		0,03		0,32	
Bas Congo	Matadi	Matadi	0,45					0,48	0,07
Shaba	Lubumbashi	Lubumbashi	0,37		0,15			0,48	
Kivu	Sud Kivu		0,33	0,12		0,31		0,24	
Kivu	Nord Kivu		0,29	0,01		0,09	0,13	0,48	0,00
Kinshasa	Kinshasa	Urbain	0,44	0,13		0,22			0,21
Lac Kivu			0,06	0,17	0,00	0,73		0,03	0,01

(tiré de Drigo, 2005)

Tableau 51 Estimation des besoins en reboisement à des fins énergétiques pour alimenter la population de Kinshasa et celle des zones rurales déficitaires

Calcul	Détails	Secteurs		Total	Unité
		Zone rurale	Ville de Kinshasa		
POPULATION					
a	Population potentielle	**1 000 000**	**6 000 000**	7 000 000	habitants
CONSOMMATION DE BOIS DE CHAUFFE PAR INDIVIDU					
b	Consommation de bois de chauffe par individu par année (m^3 solide) (adapté de CEI Congo, 2008; Forests Monitor, 2006; Lumbwe, 2001; Drigo, 2005; Bushabu et al., 2002)	1,17	1,97		m^3 solide/habitant/an
c = b x 600	Valeur équivalente en kg de bois (facteur : 600 kg/m3; 15 % d'humidité)	702	1 182		kg de bois/habitant/an
d1 = c * 18 %	Valeur équivalente en kg de charbon de bois (rendement des fours à 18 % * (adapté de Bailis (2003); Chaposa, 2002; Malimbwi et Zahabu, 2008; FAO, 1983a; MALAISSE et al., 1981)	126	213		kg de charbon/habitant/an
d2 = d1 / 59	Valeur équivalente en sacs de charbon de bois (59 kg / sac)	2,1	3,6		sacs/habitant/an
PRODUCTIVITÉ ANNUELLE MOYENNE DES PLANTATIONS À DES FINS ÉNERGÉTIQUES					
e	Productivité annuelle moyenne des plantations forestières sur sols de fertilité modérée (ex. savanes)	**18**			m^3/ha/an
CONSOMMATION ANNUELLE TOTALE DE BOIS ET SUPERFICIES REQUISES EN PLANTATIONS FORESTIÈRES					
- Scénario 1					
f1	% de la population potentielle dont les besoins de cuisson seront assumés par du bois d'énergie =	100	100		%
g1 = (a x b)* (f1/100)	consommation totale de m3 de bois énergie par la population concernée =	**1 170 000**	**11 820 000**	12 990 000	m^3 solide récolté/an
h1 =g1 / e	SUPERFICIE REQUISE EN PLANTATIONS FORESTIÈRES =	**65 000**	**656 667**	**721 667**	hectares
				(soit 90 aires de plantations comme Mampu)	
- Scénario 2					
f2	% de la population potentielle dont les besoins de cuisson seront assumés par du bois d'énergie =	100	75		%
g2 = (a x b)* (f2/100)	consommation totale de m3 de bois énergie par la population concernée =	**1 170 000**	**8 865 000**	10 035 000	m3 solide récolté/an
h2 =g2 / e	SUPERFICIE REQUISE EN PLANTATIONS FORESTIÈRES =	**65 000**	**492 500**	**557 500**	hectares
				(soit 70 aires de plantations comme Mampu)	
- Scénario 3					
f3	% de la population potentielle dont les besoins de cuisson seront assumés par du bois d'énergie =	100	50		%
g3 = (a x b)* (f3/100)	consommation totale de m3 de bois énergie par la population concernée =	**1 170 000**	**5 910 000**	7 080 000	m3 solide récolté/an
h3 =g3 / e	SUPERFICIE REQUISE EN PLANTATIONS FORESTIÈRES =	**65 000**	**328 333**	**393 333**	hectares
				(soit 49 aires de plantations comme Mampu)	
- Scénario 4					
f4	% de la population potentielle dont les besoins de cuisson seront assumés par du bois d'énergie =	100	25		%
g4 = (a x b)* (f4/100)	consommation totale de m3 de bois énergie par la population concernée =	**1 170 000**	**2 955 000**	4 125 000	m3 solide récolté/an
h4 =g4 / e	SUPERFICIE REQUISE EN PLANTATIONS FORESTIÈRES =	**65 000**	**164 167**	**229 167**	hectares
				(soit 29 aires de plantations comme Mampu)	

* = conversion directe en considérant que l'énergie dégagée qui servira effectivement pour la cuisson sera similaire. Ce calcul considère que 28 % de l'énergie du charbon servira à la cuisson, comparativement à 8 % pour le bois de chauffe (Keita, 1987); ce qui rééquilibre les pertes encourues lors de sa transformation. Ainsi, la quantité totale de bois à récolter annuellement sera sensiblement équivalente, que la matière ligneuse soit utilisée telle quelle ou après sa transformation en charbon (cf. tableau suivant). L'amélioration de la productivité des meules favoriserait la filière du charbon de bois (sans compter les économies réalisées dans le transport, l'entreposage et la manutention).

Matériel	Masse		Énergie potentielle		Énergie effectivement utilisée pour la cuisson	
	kg initial	kg obtenu	Kcal/kg	Kcal total	%	Kcal total
bois sec	1		4700	4 700	0,08	376
charbon		0,18	7200	1 296	0,28	363
		-82%	53%	-72%	250%	-3%

8 Commercialisation et transformation des produits agroalimentaires

8.1 Diagnostic - Post-récolte et transformation

Le présent diagnostic touche les huit provinces concernées par l'Étude du Secteur Agricole. Toutefois, dans un premier temps, les provinces de Kinshasa et du Bas-Congo sont les seules pour le moment pour lesquelles il y a eu des activités qui ont été tenues. Le diagnostic sera donc complété et amélioré au fur et à mesure que les informations seront devenues disponibles.

La **Note de Politique Agricole** de la RDC (2007) amène des points importants en ce qui concerne les aspects des technologies post-récolte, de la transformation des produits agricoles et de la commercialisation de ceux-ci. Les principaux thèmes qui sont abordés à cet effet incluent l'accroissement de la productivité et de la valeur ajoutée des productions agricoles et l'amélioration de l'accès aux marchés. Ces aspects sont traités au travers d'une série de propositions de mesures qui incluent :

Le transfert des connaissances, le renforcement et la diffusion des techniques adaptées autant à la post-récolte qu'à la transformation ou à la commercialisation;

La mise en place d'infrastructures de conservation, de transformation et de commercialisation pour améliorer la qualité, réduire les pertes, accroître la valeur et diversifier les productions;

La réhabilitation des infrastructures de transport (routier, ferroviaire, fluvial, aérien) permettant le désenclavement des zones productrices et l'accès aux produits;

L'organisation des producteurs agricoles en OPA;

L'implication d'investisseurs privés et la mise en place de financement adapté aux besoins des petits opérateurs économiques (PMME);

L'allègement des obstacles au transport (taxes).

La présente partie du diagnostic est établie en conservant à l'esprit ces grandes orientations.

8.2 Environnement institutionnel et juridique

8.2.1 Services étatiques, services paraétatiques / sociétés d'état

Plusieurs institutions ont un rôle à jouer dans le volet post-récolte et transformation en RDC. Il s'agit principalement de structures étatiques qui jouent un rôle législatif, de contrôle et d'encadrement. Parmi les Ministères impliqués, citons :

- Le **Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural** (MINAGRIDER), au travers de certaines de ses directions :
    - de la Production et de la santé Animale : suivi des production, normes alimentaires (CA), qualité des produits animaux;
    - de la Production et de la Protection des Végétaux;
    - du Développement Rural : infrastructures de stockage et de conservation des produits;
- Le **Service National de Vulgarisation** (SNV) : vulgarisation des bonnes techniques post-récolte, de conservation et de manutention;
- Le **Ministère de l'Industrie** : mise en place des normes alimentaires (Codex Alimentarius - CA);

- Le **Ministère des PME** : suivi des entreprises impliquées dans l'agroalimentaire;
- Le **Ministère de la Santé Publique** : suivi de la qualité des aliments produits et/ou distribués.
- Le **Ministère de l'Économie et du Commerce** : normalisation, …;
- L'**Office des Douanes et Accises** (OFIDA), sous la tutelle du Ministère des finances. Perception des droits et taxes à l'importation et à l'exportation ; Application de la réglementation et infractions; Statistiques;
- **Fonds de Promotion de l'Industrie** (FPI) a Kinshasa, agit dans le domaine de la promotion et de l'appui aux PME et grandes entreprises, notamment dans le secteur agricole ainsi qu'a la recherche appliquée pour développer le secteur industriel. Depuis quelques années, le FPI a fourni un appui important au secteur agro-industriel, et notamment par des appuis financiers, sous forme de prêts à moyen terme et de subventions, pour la transformation des aliments : fruits, légumes, huile, viandes, céréales,…). Le FPI est actif dans toutes les provinces du Congo.

8.2.2 Centres, écoles et instituts de formation

Quelques intervenants ont pu être identifiés dans ce créneau. Il s'agit en particulier de :

- l'Institut Supérieur des Techniques Appliquées en Chimie Alimentaire (**ISTACHA**) : pour la formation de niveau universitaire de techniciens en agroalimentaire, surtout en transformation et conservation des produits agroalimentaires. Il s'agit d'un programme de trois ans qui est maintenant en place depuis cinq ans. Le programme est orienté pour la formation d'entrepreneurs agroindustriels. Pour le moment, 17 finissants sont issus du programme et cinq sont à venir en 2009.
- l'ISTACHA travaille en étroite relation avec le Centre d'Information et de Vulgarisation Agroalimentaire de Kimpese (**CIVAK**). Ce centre est en fait le laboratoire pilote de l'ISTACHA et sert d'usine école pour tous les travaux et la formation pratique. Accessoirement, le CIVAK transforme des produits alimentaires, dont surtout des charcuteries (saucisses, jambons et saucissons) et des chikwangue. Il produit aussi des jus et des conserves. Les produits du CIVAK servent en grande partie à financer les activités de l'ISTACHA.
- Les universités congolaises, dont l'Université de Kinshasa : Faculté d'Agronomie. Il y a là un potentiel de formation pour les agronomes au niveau des technologies post-récolte et conservation.
- Le Centre Agronomique et Vétérinaire Tropical de Kinshasa (**CAVTK**) participe activement au développement du secteur agricole / agroalimentaire en appuyant techniquement et en assurant la vulgarisation agricole au niveau des productions animales, végétales et piscicoles ainsi que des activités de transformation alimentaire.

8.2.3 Impact des projets et programmes de développement réalisés dans le passé

Voici quelques uns des programmes de développement du secteur agricole qui ont eu un impact sur les activités post-récolte et de transformation des produits agricoles en RDC :

Le Plan Intérimaire de Relance Agricole – 1966-1972 qui était en fait une étude d'orientation pour la relance agricole au niveau national. Par manque de cohésion et absence de volonté politique ce plan est demeuré « dans les tiroirs ».

Le Programme Agricole Minimum – 1980-1981 est intervenu après la désastreuse politique de «Zaïrianisation». Il s'est borné à quantifier la production de certaines spéculations retenues dans le cadre des cultures vivrières comme priorités, au niveau des provinces.

Le Plan de Relance Agricole – 1982-1984 a posé un diagnostic des problèmes du secteur agricole et a tenté de relancer la productivité dans les provinces afin d'accéder à l'autosuffisance alimentaire.

Le Programme d'Autosuffisance Alimentaire (PRAAL) – 1987-1990 visait à atteindre l'autosuffisance alimentaire en encadrant les provinces à haute productivité vivrière, surtout en maïs et en riz au travers des structures d'encadrement agricole, des PME et des services de vulgarisation agricole de l'État. Le PRAAL a fait ressortir l'insuffisance de l'encadrement, l'absence d'une structure pour recouvrer les crédits accordés (matériels agricoles), absence de la recherche, manque d'entretien des routes.

Le Plan Directeur du Développement Agricole et Rural – (1991-2000) intègre les interventions d'autres secteurs qui peuvent concourir à la réussite du développement rural. Il en est ainsi de l'eau, de la santé, de la scolarité et des infrastructures, avec pour objectif d'assurer la sécurité alimentaire. Ce plan n'a pas eu les impacts prévus car son lancement coïncide avec le vent de la libéralisation politique et le désordre institutionnel qui va s'installer à partir de 1991.

Le Programme National de Relance du Secteur Agricole et Rural (PNSAR) – 1997-2001 a été conçu comme un Plan cadre national pour la relance des activités des secteurs agricole et rural qui visait à assurer à toutes les couches sociales la sécurité alimentaire, à produire et à exporter les produits compétitifs, à alléger la pauvreté des populations et à dégager un surplus de production à mettre à la disposition de l'agro-industrie pour ainsi créer des emplois rémunérateurs en milieu rural et arrêter l'exode rural.

Le Programme Triennal d'Appui aux Producteurs du Secteur Agricole – 2000-2003 …

Appui aux Producteurs du Secteur Agricole (APSA) – 2000-2003

Ce projet a couvert les provinces de Kinshasa, du Katanga et du Kasaï Oriental. Il consistait à appuyer les petits producteurs ruraux afin d'améliorer la sécurité alimentaire et les revenus au travers de la mise en place d'activités génératrices de revenus.

Le Projet horticulture urbaine et périurbaine (HUP) – 2000-2007 est un projet financé par le Royaume de Belgique. Il couvre les villes de : Kinshasa, Lubumbashi, Likasi, Mbanza-Ngungu et Kisangani. Le projet vise à contribuer à la création d'emplois, la génération des revenus, la sécurité alimentaire et la promotion des économies locales par le développement de la filière.

Le Programme Intérimaire Renforcé (PIR) – 2001-2002 a fourni des appuis et développé des actions pour la promotion des unités de provenderie, l'aménagement de sites de production de riz, la réhabilitation des circuits de distribution des produits de la pêche, la réhabilitation de la capacité fonctionnelle des labos-vétérinaire de Kinshasa et de Lubumbashi ainsi que l'amélioration des voies de desserte agricole.

Programme Multisectoriel d'Urgence, de Redressement et de Reconstruction (PMURR) – 2002-2005

Le programme, financé par la Banque Mondiale, a fourni un appui visant l'amélioration de l'efficacité de la commercialisation des produits (stabilisation et réhabilitation des voies de desserte agricole et mise en œuvre d'un système d'information rurale), les productions végétales (aménagement d'infrastructures hydro-agricoles rizicoles) ainsi que les productions animales à cycle court (réhabilitation fonctionnelle du laboratoire vétérinaire de Kinshasa et de l'abattoir public de Masina à Kinshasa).

Programme de Relance du secteur Agricole dans la Province de l'Équateur (PRAPE) - 2004-2009

Le PRAPE, financé par le FIDA, a pour objectif général la restauration et l'amélioration de l'accès des populations aux moyens d'existence pour un développement durable. Les objectifs spécifiques consistent à promouvoir l'accès des ménages agricoles et des pêcheurs aux intrants, au crédit et aux marchés de façon équitable et durable et à faciliter l'accès des communautés rurales à des services sociaux de base réhabilités par le programme. Ces aspects couvrent : la structuration et capacitation des paysans; l'approvisionnement en outils et intrants agricoles ; l'approvisionnement en semences améliorées des principales cultures (riz nerica, maïs, arachide et manioc); la commercialisation des produits agricoles issus de ces cultures ; l'aménagement des voies de communication (routes et voies fluviales).

Projet d'Appui à la Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural (PARSAR) dans les provinces du Bandundu et du Bas-Congo – 2004-2010

Ce projet de la Banque Africaine de Développement vise le renforcement de la sécurité alimentaire et la relance de la production agricole dans les provinces du Bas-Congo et du Bandundu au travers d'un renforcement des capacités du Ministère chargé de l'agriculture et du développement rural; de la réhabilitation des voies de desserte agricole et des infrastructures de commercialisation; de la multiplication et la diffusion de semences améliorées et de la formation et l'organisation des populations rurales.

Projet de renforcement des capacités communautaires dans les provinces de Bandundu, du Bas-Congo et de Kinshasa (2 BK) – 2005-2006

Ce projet avait pour objectif la réduction de la pauvreté. Il s'est articulé autour du renforcement des capacités organisationnelles, techniques et productives des associations; du développement des capacités de financement des activités génératrices des revenus; de l'amélioration du cadre de vie; et du renforcement des capacités des acteurs du développement local (planification participative et promotion de la bonne gouvernance).

Le Projet d'appui au Développement Communautaire – 2005-2009 est appelé à couvrir sept provinces (Katanga, Maniema, Kasaï-Occidental, Kasaï-Oriental, Kinshasa, Province Orientale et Équateur). Pour démarrer le projet, le PNUD a consenti un financement pour couvrir une phase pilote d'un an. L'objectif global du projet est de contribuer à la réduction de la pauvreté par un développement durable des zones ciblées. Les objectifs spécifiques sont : impulser une dynamique communautaire autour des infrastructures équipements collectifs de base et promouvoir la bonne gouvernance ; améliorer le revenu de la population par la promotion et l'appui aux activités génératrices de revenus et assurer une meilleure exécution du projet par la mise en place d'un système efficace de suivi, d'analyse et de communication des résultats.

Programme Régional d'Aménagement Intégré du lac Tanganyika (PRODAP) – 2005-2010

Ce programme, financé par la Banque Africaine de Développement, inclut quatre domaines thématiques majeurs dont un appui institutionnel et de renforcement des capacités sur les pêches et l'environnement; l'aménagement des pêches dans un objectif de conservation durable des pêches et des écosystèmes; le développement des activités et des infrastructures de pêche (qualité, formation, mise en place d'infrastructures, transport); et la lutte contre la pollution et conservation de l'environnement.

Programme de Relance du secteur Agricole dans la Province Orientale (PRAPO) – 2005-2011

Ce programme du FIDA a pour objectif général de contribuer de manière durable à l'augmentation des revenus, de la sécurité alimentaire, de l'état nutritionnel et à l'amélioration des conditions de vie des populations ciblées, ainsi qu'une gestion plus durable des ressources naturelles.

Projet de Réhabilitation du Secteur Agricole et Rural (PRESAR) dans les provinces du Katanga, du Kasaï Oriental et du Kasaï Occidental – 2006-2012

L'objectif global de ce projet, financé par le Fonds Africain de Développement - FAD, est de lever les contraintes entravant la relance du secteur agricole et rural : le renforcement des capacités des services d'appui, l'accroissement de la production vivrière, l'utilisation des technologies appropriées et la réhabilitation des infrastructures de commercialisation dans ces provinces et donc de renforcer la sécurité alimentaire en RDC.

Programme de Relance du secteur Agricole dans le Maniema – 2008-2017

Ce programme FIDA vise à réhabiliter la production agricole, faciliter l'accès aux marchés et améliorer les revenus des producteurs et commerçants agricoles. Il vise également l'accès à l'eau et aux soins de santé pour les populations vulnérables.

Programme d'Appui à la Réhabilitation des Infrastructures de Base (Union Européenne - UE)

Programme Minimum de Partenariat pour la Transition et la Relance (PMPTR)

Projet de valorisation des produits agricoles au Bas-Congo : financé par la Délégation de la Commission européenne, amélioration de la sécurité alimentaire, appui technique au volet production animale du Projet d'appui au développement durable des activités et des filières agricoles dans le District des Cataractes mis en œuvre par d'Agrisud International.

Il y a également eu d'autres programmes et projets appuyés par la FAO, des projets opérant à l'intérieur des cadres des ministères, notamment les programmes de la FAO, via le MINAGRIDER : Urgences Agricoles, le Programme multi-donateurs Manioc, etc.

8.2.4 Recherche et développement

L'Institut National d'Études et de Recherches Agronomiques (INERA) : malgré des efforts de restructuration, l'INERA souffre d'une pénurie de ressources financières et matérielles ce qui réduit les capacités de production des technologies. Il y a cependant un certain potentiel pour développer des technologies adaptées pour les technologies post-récolte et la transformation agroalimentaire.

Le Centre agronomique et vétérinaire tropical de Kinshasa (CAVTK) est une OSBL dont la principale mission est de redynamiser le monde agricole congolais au niveau des productions animales, végétales et piscicoles. Sa mission est de conseiller les acteurs du monde agricole, de publier et mettre à dispositions des agriculteurs des documents de vulgarisation, de réaliser des expertises auprès des organismes nationaux et internationaux, de coordonner des projets de recherche et développement et de favoriser les échanges entre acteurs du secteur agricole.

Le Centre de Recherches en Agro-alimentaire (CRAA) de Lubumbashi fait de la recherche industrielle / appliquée sur les procédés et les produits alimentaires. Par manque de ressources financières, le CRAA délaisse un peu sa vocation « développement » pour réaliser des prestations de service de laboratoire.

Le Centre de Recherche sur le Maïs (CRM) œuvre sur le développement de la culture du maïs, mais en particulier au niveau de la production. Le potentiel est cependant présent pour développer des approches post-récolte et de conservation.

8.2.5 Normes et contrôle de qualité

L'Office Congolais de Contrôle (OCC) est une entreprise publique à caractère technique et commercial qui a vu le jour en 1949 sous le nom de « Société Congolaise de Surveillance » (devenue plus tard l'OZAC - 1974), qui opère sous la double tutelle des Ministères du Commerce (aspects organisationnels et fonctionnels) et du Portefeuille (aspects financiers). C'est l'organisme qui est en charge du contrôle de qualité (incluant les avaries), de quantité et de conformité des marchandises / produits de consommation qui sont importées, exportées et produites en RDC, et notamment les produits agricoles / alimentaires. Il procède généralement au prélèvement d'échantillons et aux analyses d'échantillons et de produits. Il peut aussi gérer et exploiter des silos, magasins et entrepôts de douanes et travaille d'ailleurs en collaboration avec OFIDA. C'est aussi l'organisme qui est en charge du contrôle technique d'appareils et travaux liés à la commercialisation des produits alimentaires. Il s'agit aussi de l'organisme national de métrologie, de normalisation et de certification : il est responsable de la protection des consommateurs.

8.3 Commercialisation des produits agroalimentaires

La République Démocratique du Congo est membre du Marché Commun d'Afrique Orientale et Australe « *Common Market of Eastern and Southern Africa* » (COMESA), de la Communauté de Développement d'Afrique Australe « *Southern African Development Community* » (SADC), de la Communauté Économique des États d'Afrique Centrale (CEEAC), de la Communauté Économique des Pays des Grands Lacs (CEPGL). Il est donc possible d'échanger facilement des produits avec les pays participants.

8.3.1 Circuits de commercialisation

Une grande partie des produits alimentaires consommés en RDC sont des produits importés : blé, maïs, riz, farine, poudre de lait, viande congelée de bœuf, de porc et de volaille, poisson congelé, œufs frais, huiles végétales, sucre, malt, concentré de tomate, alcools, cigarettes, produits alimentaires transformés,… Les activités d'import / export sont donc très importantes et occupent une place prépondérante car près de 90 % des aliments consommés dans les centres urbains de RDC (comme Kinshasa ou Lubumbashi), à l'exception des tubercules et, dans une moindre mesure, des produits frais, sont des aliments importés. Les principaux fournisseurs de la RDC demeurent des pays de l'Union Européenne (Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas,…), les États-Unis (blé), certains pays asiatiques : Thaïlande, Vietnam, Inde (riz), l'Argentine (viandes) ainsi que l'Afrique du Sud.

Les principaux points d'entrée des denrées alimentaires en RDC sont les ports de Boma et de Matadi pour tout ce qui entre par voie de mer. Ces marchandises remontent ensuite vers Kinshasa, soit par route, soit par le fleuve. Toutefois, une partie des importations passe aussi par les aéroports de Kinshasa, de Lubumbashi et de Goma. Au niveau du transport terrestre, certains produits transitent vers certaines zones de la RDC, notamment pour la zone Sud (Katanga) via la Zambie (en provenance d'Afrique du Sud) et la zone Est (Orientale et les Kivus), via l'Ouganda (en provenance du Kenya ou de la Tanzanie).

Tableau 52 Liste des importateurs de produits alimentaires et chambres froides en RDC et localisation

Extra Food	Kinshasa
KinFood	Kinshasa
Orgacom	Kinshasa
Universal Food & Freight Congo	Kinshasa
Ma Patou	Kinshasa
Buangi Kibangu Nathalis	Matadi

Lakshimi	Kinshasa
Ledya	Kinshasa
Pelou	Kinshasa
Praxis	Lubumbashi
Rach'Ka	Kinshasa
Rima Rima Ets	Kinshasa
Belex Cargo	Lubumbashi
MAFRICOM	Kinshasa
SEP Nestlé	Kinshasa
SOCOPADI	Kinshasa
SOTRACEN	Kinshasa
SOCIMEX	Kinshasa
SOCOPE	Matadi

Le marché de la distribution des produits emprunte plusieurs canaux. À partir des importateurs qui agissent comme grossistes, il existe un réseau de supermarchés (dont Kin-Mart, Kin Alimentaire, Kin Marché, Extra Food, Extra Plus, City Market, Hyper-Psaro, Megastore, Peloustore, SIECO, Express, etc.) qui distribuent dans les centres urbains. Les grossistes sont en général bien équipés en termes d'infrastructures : entrepôts secs, chambres froides, entrepôts frigorifiques, moyens de transport. Les supermarchés des centres urbains disposent également de moyens pour mettre en marché correctement les aliments (chaîne de froid).

Peu de produits locaux se retrouvent dans ces magasins : on y a surtout répertorié de l'huile de palme, du miel, des produits de cueillette ensachés (chenilles et feuilles), du café, des produits laitiers (lait caillé et fromage), des conserves de type artisanal (sauce de piment). Ces supermarchés sont fréquentés par une clientèle aisée ne représentant vraisemblablement qu'un faible pourcentage de la population totale, la vaste majorité de la population s'approvisionnant dans les marchés de proximité.

Il y a également nombre de petites boutiques et de marchés distribuant les divers produits alimentaires et connexes. Certains de ces marchés, principalement ceux qui sont en milieu urbain, disposent des infrastructures adéquates pour la commercialisation des denrées périssables. Dans les zones plus rurales cependant, le maintien de la chaîne de froid est plus difficile et souvent, les épiceries ne disposent d'aucun moyen de maintenir des conditions adéquates.

Les marchés publics, que l'on retrouve dans la plupart des villes et des chefs-lieux, sont un autre créneau qui comprend surtout du petit commerce avec des étals à l'air libre, sans réfrigération et la plupart du temps sans installations sanitaires. Il y a aussi nombre de petits commerces installés le long des routes et des rues, et qui font la vente des aliments. Ces opérateurs opèrent généralement en marge du secteur formel.

Viennent s'ajouter des commissionnaires, qui sont des intermédiaires possédant de l'information sur les produits (qui se raréfient), les producteurs et les consommateurs. La présence des commissionnaires ne favorise pas une commercialisation saine. En effet, en jouant les intermédiaires, ils influent négativement sur les prix par la désinformation.

La gestion de la collecte et du transport des produits agricoles locaux en RDC est assurée par différents types d'acteurs / transporteurs :

- petits marchands itinérants qui ne disposent pas leurs propres moyens de transport;
- transporteurs possédant des moyens de transport;
- entreprises du secteur (structurées) ayant des bureaux et des magasins régionaux, et qui vendent des biens de consommation;
- organisations non gouvernementales vendant des produits en magasin;
- sociétés de négoce agricole qui achètent les denrées agricoles pour le compte de leurs employés ou pour les utiliser comme intrants de production.

8.3.1.1 Circuits formels et informels

Le **circuit informel** de commercialisation des aliments (surtout périssables et semi-périssables) comprend souvent des intermédiaires entre le producteur et le consommateur : un collecteur qui collecte l'aliment en milieu rural et le transporte (ou le fait transporter) vers les centres urbains pour revente au grossiste urbain, aux transformateurs informels, au détaillant ou directement au consommateur. Les collecteurs n'ont généralement pas de véhicule, ni de stockage, sauf s'ils opèrent pour le compte d'un grossiste ou d'un transformateur. Les

collecteurs ainsi que les camionneurs remplissent des fonctions essentielles dans les circuits de commercialisation. En effet, ils prennent en charge la collecte des produits alimentaires issus d'un grand nombre de petits producteurs répartis sur le territoire, regroupent et transportent ces produits vers les zones de consommation urbaines et en font la distribution. Ils assurent donc le lien nécessaire entre les petites unités de production et les petites unités de vente au détail.

Les marchés de gros ne sont pas monnaie courante et on assiste plutôt à un regroupement de petites unités de vente aux grossistes. Les marchés de détail se trouvent toujours dans le secteur informel. Il y a les grands marchés urbains, les petits marchés des quartiers, les kiosques et les vendeurs ambulants. Le rôle social de ces marchés est relativement important.

Le **circuit formel** de commercialisation comprend un importateur ou un grossiste (qui peut aussi être un collecteur ou employer des collecteurs) et un point de vente au détail (de type supermarché), visant souvent les groupes avec des revenus aisés. Ces supermarchés et libres-services ne jouent pas de rôle important dans la distribution des principaux produits alimentaires de base, leur clientèle aisée favorisant généralement les produits importés. Ce circuit est cependant beaucoup plus visible que le circuit informel.

Évidemment, comme rien n'est net et tranché, il y a aussi des circuits mixtes qui combinent à la fois du formel et de l'informel, surtout pour les produits transformés, qu'ils soient importés ou locaux.

8.3.1.2 Les circuits de distribution typiques pour quelques produits

La commercialisation du **manioc** se situe presque complètement dans le secteur informel à cause du caractère relativement périssable du tubercule frais et des problèmes de mécanisation de la transformation. Compte tenu de l'importance du manioc dans le régime alimentaire congolais et des distances importantes à parcourir, il est important de disposer de formes de manioc facilement transportables (cossettes, farine ou chikwangue). Il s'agit de transformation relevant de l'informel : séchage en cossettes et fabrication de pâte de manioc (produits qui se transportent bien) en zone rurale et transformation en chikwangue et en farine en zone urbaine.

Dans le cas du **maïs**, ce sont des minoteries privées qui dominent le marché. Le commerce du maïs se situe surtout dans le secteur formel au niveau du gros, car la collecte en milieu rural est facile et la transformation industrielle de haute qualité est possible. Ces entreprises disposent également de crédits pour effectuer le stockage. De plus, parce que le broyage manuel du maïs demeure le principal moyen de transformation en milieu rural et qu'il s'agit d'un travail ardu (1 kg/h), les producteurs ont tendance à se procurer des moulins. Ces petits moulins ne sont cependant pas compétitifs parce que la qualité obtenue est inférieure à celle des minoteries. L'industrie formelle possède donc des avantages importants dans le secteur du maïs. La RDC importe quelques 28 000 T de maïs qui approvisionnent les minoteries dans le secteur formel. C'est important mais quand même peu comparativement aux quelques 1,15 million de T produites dans le pays. Ce volume représente quand même une opportunité pour la filière locale maïs du secteur formel. La distribution au détail se fait de nouveau à travers des marchés de détail et des dépôts des grossistes et détaillants.

Le circuit du **riz** est surtout caractérisé par le commerce de gros et les importations de riz à travers le circuit formel. La distribution au détail se fait cependant aussi à travers le circuit informel. La filière informelle, au travers de rizeries artisanales, transforme à petite échelle le paddy local avec une bonne efficacité, mais avec des problèmes de contrôle de qualité liés aux opérations post-récolte (brisures, impuretés, etc.). Rappelons que ce riz est souvent non compétitif par rapport au riz importé, mais il demeure possible que le riz local puisse approvisionner les marchés des villes éloignées des ports, les coûts de transport intérieur s'ajoutant au coût du produit importé.

Le secteur de l'**huile de palme** est caractérisé par une production industrielle locale, une transformation artisanale et des activités d'importation. La transformation informelle est de plus en plus importante. Les activités artisanales relèvent du secteur informel car les modes de transformation sont minimaux et ne permettent pas d'obtenir une qualité uniforme du produit. La production industrielle d'huile relève pour sa part de circuits formels et de circuits mixtes, le dernier segment de la distribution pouvant être réalisé par des acteurs de l'informel. Finalement, les importations suivent en général un circuit formel de distribution en raison de la qualité et des coûts des produits.

L'**arachide** produite par le petit producteur est généralement, soit autoconsommée, soit vendue dans la filière locale. Elle transite généralement au travers de collecteurs et grossistes locaux qui achètent auprès des paysans, financent le stockage et vendent au fur et à mesure que le prix augmente. Ces grossistes sont formels mais surtout informels. Il y a aussi un secteur formel actif dans la transformation de l'arachide, mais qui a pour le moment peu d'importance.

Les **bananes** transitent normalement par trois systèmes : la cueillette, le système villageois artisanal et le système industriel. La cueillette et les opérations artisanales reposent surtout sur des circuits informels via les marchés ruraux, collecteurs, grossistes et marchés de détail. La production industrielle, destinée à l'exportation, relève pour sa part du secteur formel et ne peut se réaliser que dans un environnement où les infrastructures de base sont relativement efficaces. Il s'agit d'un circuit qui est de moins en moins utilisé en RDC.

Les contraintes des filières des **fruits et légumes** empêchent en général le secteur formel d'y être actif : la production est irrégulière et atomisée, une bonne part sert à l'autoconsommation, la demande est irrégulière et limitée, la qualité offerte est très irrégulière, la périssabilité limite les activités de collecte et de commercialisation. En général, c'est un collecteur qui organise la collecte, le transport, la distribution de gros et de demi-gros. La vente au détail se situe au niveau informel mais parfois formel. Étant donné les contraintes, il est donc normal que la commercialisation se situe dans le secteur informel. Une partie des fruits et légumes, ceux qui sont importés, ainsi qu'une partie des produits qui sont expédiés à partir du Katanga ou des Kivus vers Kinshasa, utilisent des circuits de commercialisation formels.

Les fruits et les légumes se prêtent à la préparation de nombreux produits transformés qui se conservent bien (jus et boissons, confitures, sirops, pâtes de fruits, fruits secs, conserves, etc.). Des productions (oignon, pomme de terre, autres) pourraient aussi bénéficier de structures d'entreposage pour exploiter les incessantes variations de prix liées aux cycles de production. Les produits sont cependant difficiles à normaliser en raison des coûts liés aux infrastructures, à l'hygiène et aux contrôles ; les activités se font à petite échelle car l'approvisionnement est difficile et le marché peu demandeur; les importations causent des problèmes de compétitivité. Pour ces raisons, les transformations se limitent dans la majorité des cas à des activités artisanales qui transitent par les circuits informels, et ne franchissent que très rarement les portes des supermarchés fréquentés par des consommateurs aisés, mais exigeants. Toutefois, un potentiel est présent pour exploiter des circuits formels, et en particulier ceux de l'exportation.

La commercialisation du **lait** et des **produits laitiers** se fait au travers des deux circuits :

- un circuit formel qui importe surtout le lait en poudre et le lait concentré, qui fait la transformation industrielle à base de lait en poudre et qui distribue ces produits dans des points de vente formels (supermarchés, superettes, semi-gros). Les grandes fermes (peu nombreuses) utilisent aussi ce circuit (lait et produits de lait - fromage);
- un circuit de commercialisation informelle du lait local pour le lait frais et transformé artisanalement (caillé, beurre, fromage) qui se fait dans les rues;
- évidemment un circuit mixte : les semi-grossistes formels et informels achètent en gros et revendent aux détaillants informels. Il y a également des transformatrices artisanales qui utilisent le lait en poudre comme matière première et qui vendent leurs produits dans les rues, les kiosques, les marchés.

Le prix du lait reconstitué sur la base du lait en poudre est généralement plus bas que le prix du lait local et offre des avantages sur le plan du transport, de l'hygiène et de la conservation.

Les **produits carnés** sont distribués au travers des deux circuits : formel et informel. Les viandes importées utilisent un circuit formel, surtout pour les produits transformés, en zone urbaine ainsi qu'un circuit mixte. Les viandes produites localement, et bien sûr le gibier, transitent surtout par le circuit informel. Les viandes sont distribuées sous plusieurs formes : congelée, fraîche et transformée dans le circuit formel et fraîche, séchée, grillée ou boucanée dans le circuit informel. Comme il n'y a pas de contrôle sanitaire et que la commercialisation est réalisée dans des conditions précaires, les risques de contaminations demeurent élevés. Il y a certains cas particuliers de production locale qui atteignent les consommateurs au travers d'un réseau formel, comme c'est le cas pour Number One.

La majeure partie du **poisson** local est fournie par la pêche artisanale : pêche maritime, dans l'estuaire du Congo, sur le fleuve et les cours d'eau ainsi que sur les différents plans d'eau. Il y a très peu de pêche industrielle (moins de 10 %), surtout au niveau maritime. Il est évident que le commerce de poisson local est situé dans le secteur informel. Les pêcheurs vendent leurs poissons à des commerçantes dès qu'ils mettent pied à terre et celles-ci font la vente ou la transformation. Les pêcheurs s'occupent aussi de la transformation du poisson. L'organisation des activités de conditionnement, de transformation et de commercialisation du poisson permettrait de formaliser le secteur.

Le poisson congelé importé utilise un circuit mixte : le poisson est importé par des entreprises formelles et distribué au détail dans les circuits formel et informel. Tant que le produit demeure dans le formel, la chaîne de froid et les bonnes pratiques sont respectées (en tout cas, il est possible de le faire au moyen de camions frigorifiques et de chambres froides). Ceci donne au secteur formel un avantage et permet une compétitivité par rapport à l'informel car les pertes peuvent être très élevées (25-50 %).

Pour la pisciculture, l'offre est atomisée, irrégulière et la qualité est très variable. Il s'agit d'un commerce à petite échelle, complètement informel, et qui s'ajoute à l'autoconsommation.

8.3.2 Modes et voies d'évacuation

Les principaux modes de transport utilisables en RDC incluent les moyens terrestres (camions et véhicules routiers, train, animaux, humains), fluviaux (pirogues et barges) et aériens (avion).

La RDC ne peut compter sur un réseau routier fiable et en bon état : malgré ses quelques 153 500 km (dont 2 800 km pavés), ses routes sont peu nombreuses, souvent dégradées et ne permettent en général pas l'évacuation facile des produits agricoles des zones de production vers les marchés de consommation, ce qui explique en bonne partie la réaction de nombre de producteurs qui ont décidé de se cantonner dans l'agriculture de subsistance, laissant le champ libre aux importations pour approvisionner les grandes zones urbaines. Il faut donc pouvoir compter sur des transports par animaux, à dos d'homme ou à vélo, ce qui ne permet d'évacuer que de petites quantités et sur de courtes distances. Cette situation, couplée au manque de moyens de transport, a créé le besoin pour de nombreux intermédiaires et a fortement renchéri les prix à la consommation. À noter le cas particulier du trek pour le transport du bétail sur pied depuis les zones de production jusqu'aux zones de vente.

De même, le réseau de chemins de fer est relativement peu développé (5 138 km de voies ferrées de trois voies différentes), en mauvais état et ne peut rejoindre que certaines localités, essentiellement l'axe Kinshasa-Matadi et certains territoires répartis dans les Kasaïs et le Katanga. Le tableau 2 qui suit positionne la RDC au niveau des infrastructures de transport par rapport à des voisins et à des références européenne et nord-américaine. On y remarque la faiblesse de la RDC au niveau des infrastructures routières (surtout pavées) et à l'inverse, l'avantage comparé au niveau des voies navigables. Pour ce qui est des infrastructures ferroviaires, elles sont comparables pour les différents pays de cette partie du monde. Notons toutefois qu'en RDC, trois largeurs de voie différentes sont utilisées, ce qui réduit l'efficacité du réseau. Sur une base de population, l'écart est encore plus marqué.

Tableau 53 Comparaison des infrastructures de transport de quelques pays africains

Pays	Routes km/km^2	Routes pavées km/km^2	Rail km/km^2	Voies navigables km/km^2
République Démocratique du Congo	0,065	0,0012	0,0022	0,0064
République du Congo	0,051	0,0025	0,0026	0,0033
Angola	0,041	0,0043	0,0022	0,0010
Zambie	0,121	0,0267	0,0029	0,0030
Tanzanie	0,083	0,0072	0,0039	n/a
Burundi	0,443	0,0460	n/a	n/a
Rwanda	0,532	0,1010	n/a	n/a
USA	0,658	0,4280	0,0231	0,0043
France	1,479	1,4790	0,0456	0,0132

Pays	Routes	Routes pavées km/million	Rail	Voies navigables

	km/million		km/million	km/million
République Démocratique du Congo	2 234	41	75	218
République du Congo	4 322	216	224	280
Angola	4 018	418	216	102
Zambie	7 684	1 691	181	189
Tanzanie	1 920	166	90	n/a
Burundi	1 369	143	n/a	n/a
Rwanda	1 334	254	n/a	n/a
USA	21 048	13 704	738	133
France	14 844	14 844	458	133

En revanche, le réseau hydrographique dense (15 000 km de voies navigables) (fleuve, rivières et lacs) qui est présent en RDC permet le transport par bateau sur une grande partie du territoire. Ce mode de transport possède cependant l'inconvénient de la lenteur et limite les transports aux produits qui se conservent bien. Il y a aussi des problèmes de balisage et de dragage.

Le transport aérien permet pour sa part de rejoindre rapidement les principales villes dans toutes les provinces ainsi que les centres bénéficiant d'infrastructures aéroportuaires et elles sont assez nombreuses sur le territoire congolais (237 aéroports, dont 26 pistes pavées). Les coûts de ce type de transport sont cependant élevés et limitent les possibilités à des produits de très haute valeur, ce qui est rarement le cas de produits agricoles bruts.

Le réseau de transport fluvial s'étend depuis la mer par le fleuve jusqu'à Kinshasa et permet de desservir :

- Le Bandundu via Bandundu jusqu'à Ilebo;
- L'Équateur via le fleuve Congo jusqu'à Bumba puis la Province Orientale jusqu'à Kisangani et Kindu au Maniema. L'Oubangui permet de rejoindre la RCA vers le Nord.

Le réseau ferroviaire est séparé en trois tronçons principaux :

- Un tronçon Matadi - Kinshasa qui relie la capitale au principal port de mer;
- Un tronçon qui relie Ilebo et Lubumbashi en desservant Kananga, Mbuji-Mayi, Kamina, Kolwezi et Likasi. Ce tronçon se prolonge et relie également la RDC à la Zambie et à l'Angola;
- Un tronçon qui relie Kamina à Kindu et à Kalemie.

On pourrait également inclure les infrastructures de transport nécessaires pour acheminer les produits alimentaires depuis les sites de production (ou de débarquement) vers les centres de consommation ou de transformation. Parmi les moyens utilisés en RDC, on compte particulièrement :

- Pour le transport fluvial : les ports de mer à Boma et Matadi, les ports fluviaux sur le fleuve Congo et les ports et débarcadères un peu partout sur tout le réseau hydrographique;
- Pour le transport aérien : les aéroports, aérodromes et pistes d'atterrissage qui sont réparties sur tout le territoire;
- Pour le transport terrestre : le réseau de chemins de fer existants et les gares de transbordement ainsi que le réseau routier, les voies de desserte agricoles et les ouvrages de franchissements qui sont nécessaires.

8.3.3 Infrastructures de commercialisation des produits agricoles

Les infrastructures de marché sont nombreuses et diverses. On pourrait dans un premier temps, les regrouper en deux groupes :

- Un premier groupe qui comprendrait les infrastructures dites « formelles » (entrepôts, chambres froides, entrepôts frigorifiques, magasins de vente au détail : supermarchés, supérettes, etc.;
- Un second groupe qui tiendrait compte des infrastructures dites « informelles » : entrepôts divers, marchés ruraux et urbains, kiosques de rue, comptoirs, marchands ambulants, etc.

Les entrepôts secs et frigorifiques et les chambres froides sont en particulier le lot des entreprises qui sont impliquées dans le commerce des produits alimentaires importés, notamment, le poisson et les viandes

congelées, les produits laitiers, etc. Les infrastructures sont concentrées dans les grands centres et points de débarquement comme Kinshasa, Lubumbashi et Matadi, mais on en retrouve aussi dans la plupart des villes qui sont approvisionnées par les grands importateurs alimentaires. Elles sont donc sont insuffisantes et éloignées des zones de production. Les magasins de vente au détail de type supermarché / superette sont surtout localisés aussi dans les centres urbains comme on l'a déjà mentionné.

Les installations informelles comptent des magasins de stockage opérés par les grossistes et semi-grossistes. Parfois réfrigérées, ces installations servent de dépôt temporaire pour approvisionner les marchés publics. Ce type d'entrepôt peut aller du simple abri pour protéger les produits jusqu'à un bâtiment en dur et sécurisé. Ils sont souvent localisés en périphérie des marchés et servent à approvisionner les détaillants.

Les marchés publics sont les lieux de concentration des activités de commerce. On y retrouve de tout, depuis des boutiques du secteur formel, jusqu'aux petites échoppes et étals, et ce, autant pour les produits alimentaires que pour les autres produits de consommation (vêtement, articles de maison, décoration, artisanat, etc.). On dispose même les produits à même le sol. Les installations de stockage sont en général rudimentaires et même inexistantes. Elles n'offrent donc qu'une protection très limitée aux produits. La chaîne de froid n'est pas contrôlée, autant dans les transports qu'au niveau des étals. Par exemple, la ville de Kinshasa compte plusieurs de ces marchés, dont le Grand Marché (ou Marché Central) ainsi que les marchés Gambela, Somba Zikita, Bayaka, Matete et Lemba. Depuis 1998, un marché plus récent et mieux équipé a été ajouté, le marché de la Liberté, dans la commune de Masina.

À ces marchés publics s'ajoutent les marchés ruraux qui se tiennent dans presque toutes les agglomérations ainsi que d'innombrables kiosques, comptoirs et marchands ambulants qui occupent les carrefours et les grandes artères de la ville, les bords de route, etc.

Finalement, les marchés à bétail officiels sont absents, mais des sites de vente sont reconnus (Mariano, Kinkole, Mbakana).

L'énergie électrique du secteur public est caractérisée par sa mauvaise qualité et son irrégularité, ce qui fait que beaucoup d'opérateurs économiques préfèrent utiliser des groupes électrogènes pour combler ce déficit quand ils transforment leurs produits. Dans les procédés qui nécessitent de la chaleur, c'est la consommation du bois qui demeure la seule source disponible pour des populations aussi bien rurales que celles de grands centres urbains.

8.3.4 Contraintes des circuits de commercialisation

Les circuits de commercialisation subissent certaines contraintes qui nuisent à un bon approvisionnement de toutes les zones du pays. Parmi ces contraintes, notons en particulier :

- le mauvais état des routes existantes. En effet, en raison des mauvaises routes, les délais de distribution par camion sont excessifs et accroissent à la fois les pertes de produits et les coûts de transport. C'est un point majeur dans le processus de distribution des denrées périssables. Mentionnons aussi que cet état de fait n'incite pas les producteurs à produire au-delà des besoins familiaux et du marché de proximité, par crainte de ne pouvoir écouler les surplus commercialisables éventuels. L'inexistence de fonds dédiés à l'entretien au niveau de l'État et des collectivités locales ne permet pas d'affronter les coûts de réhabilitation élevés;
- l'insuffisance des moyens de transport;
- l'enclavement de certaines régions. Certaines régions sont mal desservies par route ce qui oblige l'utilisation d'autres moyens de transport plus coûteux. Il devient également difficile de sortir des produits alimentaires de certaines régions potentiellement productrices pour approvisionner les grands centres;
- les deux précédents points font que parfois seule la voie aérienne est possible, ce qui accroit indûment les coûts de transport;
- les voies fluviales de distribution sont nombreuses, mais lentes, mal desservies et sujettes à toutes sortes de tracasseries administratives;

- les tracasseries administratives de toutes sortes (taxes, droits, commissions, etc.) s'ajoutent aux coûts des transports et ralentissent encore le processus de distribution. Maintes fois rappelées par une grande majorité d'interlocuteurs rencontrés, la mission considère qu'il s'agit d'une contrainte majeure aux activités de distribution;
- les contrôles frontaliers pour les produits importés sont déficients ce qui laisse le champ libre à des produits de l'extérieur et mine le marché pour les produits locaux. Il en résulte également une sous-évaluation systématique des quantités et des valeurs des importations alimentaires, ce qui risque d'en minimiser l'importance réelle et, de ce fait, peut induire les décideurs en erreur quant aux moyens à mettre en œuvre pour limiter les importations, surtout lorsqu'elles pourraient être économiquement remplacées par les productions locales, pour peu que le développement de ces dernières soit favorisé par des mesures incitatives;
- le manque d'infrastructures de commercialisation : abattoirs, ateliers de découpe, unités de transformation, entrepôts réfrigérés et stockage;
- le faible pouvoir d'achat des populations fait que la viande apparaît comme un produit de luxe / peu facilement accessible;
- le manque d'énergie électrique fiable.

8.4 Transformation des produits agricoles

Peu de produits agricoles sont transformés industriellement du fait du manque de technologies et d'infra-structures appropriées. On note cependant la présence de brasseries, de boulangeries, de boucheries / charcuteries ainsi que de quelques opérateurs intervenant dans les produits laitiers, la minoterie et la provenderie, les conserves alimentaires, etc. Les activités de transformation artisanales se retrouvent surtout dans le cadre d'activités plus ou moins formelles (lait caillé, crème glacée, produits de manioc (chikwangue), huile de palme, conserves, boissons, restauration de rue, etc.). Les transformations paysannes se concentrent sur des produits consommés au niveau des ménages, comme les produits de manioc (chikwange, cossette), l'extraction de l'huile de palme et le décorticage manuel du riz / pilonnage du maïs.

8.4.1 Produits de l'élevage et de la pêche

Les activités post-récoltes et de transformations liées à l'élevage touchent en particulier aux productions de bovins, porcins, caprins et ovins. La volaille est traitée différemment et dans un cadre différent car, dans presque tous les cas, la volaille est en effet commercialisée vivante. Les activités « viande » touchent l'abattage, la boucherie (découpe de viande) et la charcuterie (saucisses, jambon, charcuteries), mais surtout l'importation, la transformation et la distribution de viandes congelées. Outre les viandes, le secteur de l'élevage inclut aussi les productions laitières et la production d'œufs. Par extension, nous avons également considéré les activités de provenderie dans le cadre des activités se rapportant à l'élevage.

8.4.1.1 Viandes et produits de viande

a- Abattage :

Pour le Bas-Congo, les structures d'abattage sont distribuées dans toute la zone avec des pôles à Matadi, Boma et Kolofuma (abattoir de JVL). Il y aurait à cet effet six abattoirs auxquels s'ajouteraient une quinzaine de tueries (réf. J-R Misi). Il existe aussi des aires d'abattage (souvent informelles) et qui ne sont pas répertoriées. Il s'agit, à tout le moins pour les cas de Matadi et de Lubumbashi qui ont pu être visités, ainsi que d'autres lieux connus par les interlocuteurs de la mission, des structures vétustes qui datent de plus de 50 ans, plus ou moins bien entretenues et surtout gérées « au jour le jour ». L'aire d'abattage que nous avons visitée à Matadi, et qui serait représentative des unités de la zone, aurait une capacité mensuelle « déclarée » de 4-6 bovins, 40-50 porcs, 60 caprins et 10-15 ovins; lors de notre visite, elle, était dans un état relativement acceptable et raisonnablement propre malgré un manque d'entretien évident. En fait, cette structure d'abattage offre un système de suspension des bêtes ainsi qu'un abri contre la pluie et les intempéries. Les côtés de l'abattoir sont ouverts et il n'y a pas de clôture, ce qui donne facilement accès aux badauds, animaux, oiseaux, etc. Il n'y a aucun contrôle des accès. La situation apparaît similaire partout au pays et notamment à Lubumbashi.

Il y a plusieurs abattoirs publics (neuf) dans la région du Katanga (Lubumbashi : 5-10 abattages mensuels sur une capacité de 300; Kamina : environ 40 bovins sur une capacité de plus de 500; Kolwezi : 20 abattages sur une capacité de plus de 500, principalement pour la Gécamines; Kalemie : pratiquement pas d'abattage sur une capacité de plus de 500 têtes; Likasi : presque rien pour une capacité de 250 têtes). La majorité de ces abattoirs sont largement sous-utilisés et les installations sont désuètes. On y compterait également autant de tueries. Trois autres abattoirs seraient opérationnels à Kinshasa et un autre au Kasaï Oriental. Près de 200 tueries seraient disséminées sur le territoire, principalement au Bandundu.

Les structures d'abattage ont l'avantage de permettre un certain suivi vétérinaire et pourraient, jusqu'à un certain point, permettre d'obtenir des carcasses de qualité acceptable. En principe donc, la sécurité des viandes est prise en compte au niveau des différents abattoirs. Toutefois, les structures opèrent souvent en marge du formel (ou près de la frontière de l'informel) : l'accès aux espaces d'abattage n'est absolument pas contrôlé, ce qui entraîne beaucoup de va et vient de personnes non autorisées. Selon notre compréhension, le suivi des bêtes n'est pas effectué de façon systématique malgré les qualifications du personnel de l'abattoir, le contrôle des abattages n'est pas fait systématiquement, la gestion des déchets et des eaux usées pose contrainte, et on ne sait pas vraiment ce qui advient des carcasses jugées impropres à la consommation. On peut ici supposer qu'elles puissent être consommées - vendues clandestinement comme gibier - malgré un avis défavorable de l'inspection.

En examinant les données officielles des abattages, il est quasi certain que les quantités déclarées sont largement en deçà des abattages réels. En effet, comme les abattoirs publics doivent en principe imposer une taxe ou redevance d'abattage par tête, il y a un intérêt évident (pour le propriétaire des bêtes à abattre, comme pour les agents publics – sous-payés - qui gèrent les redevances) à sous-déclarer les nombres de bêtes abattues, ce qui prive les pouvoirs publics des ressources dont ils auraient besoin pour apporter un minimum d'entretien aux infrastructures et vient fausser toute interprétation statistique utile en matière de prise de décisions concernant les investissements en infrastructures.

Malgré la présence de normes (théorique), l'application ne nous apparaît pas encore contrôlée, même si des structures sont disponibles. Fort probablement que le manque de moyens limite la mise en place et l'application de la réglementation. Pour ce qui touche les normes HACCP, ce type de contrôle n'existe pas encore dans les abattoirs congolais et/ou les usines de transformation des viandes.

Il y aurait aussi fort probablement des abattages plus ou moins illicites, sans supervision, afin d'éviter les coûts du suivi vétérinaire. Ceci pourrait éventuellement poser des risques importants pour la santé des consommateurs. La présence de ce type d'abattage nous a été confirmée, mais sans précisions sur l'ampleur du phénomène, ni possibilités de contrôler cette information.

Des privés sont aussi en opération : Frigo Katanga, Cafrigel et SGA, mais il n'a pas été possible de visiter. Selon nos informations, la plupart de ces unités auraient cessé leurs activités ou bien opéreraient en tant que tueries.

On nous a également rapporté que certains éleveurs importants procèdent à l'abattage de leur bétail au sein d'infrastructures propres. SEBO abattrait environ 700 têtes/an. Pour le moment, il ne nous a pas été possible d'évaluer l'état de ces infrastructures mais nous pensons que le niveau serait approximativement le même que les abattoirs vus au niveau des villes. Concernant le nombre de bêtes abattues, comme le cheptel est actuellement en phase de reconstitution sur ce ranch, après les événements de la dernière décennie, il est probable que lorsque le ranch aura atteint sa vitesse de croisière, avec environ 25 000 têtes sur le ranch, un taux d'exploitation de 16 % signifierait des abattages annuels de 4 000 têtes. Le ranch de SEBO au Bandundu aurait sensiblement le même profil de cheptel, bien que sur un espace plus grand (100 000 ha contre 50 000 pour JVL, mais moins productif par hectare. D'autres privés sont également impliqués dans les activités d'abattage : ALIVIA, Ferme de la Lukaya, GAANA et JVL (Kinshasa), Number One (Katanga). Dans le cas de Number One, l'abattage est fait uniquement pour son propre réseau et compterait de 50 à 100 têtes de bovins par mois, plus du porc et des ovins. Il s'agit probablement de l'abattoir le plus actif et le mieux organisé de la région.

Il n'a pas été possible d'obtenir de l'information précise sur l'utilisation des carcasses, mais nous supposons que le pourcentage d'utilisation est très élevé. Les produits tels que farine d'os et de sang ne sont récupérés artisanalement que dans de très rares cas, par des éleveurs progressistes. Notre questionnement, entre autres sur l'utilisation des peaux (consommation et tannerie), n'a pas trouvé réponse et on nous a affirmé, dans

certains cas, que ces parties étaient jetées. En tout cas, elles sont peu utilisées en maroquinerie et pourraient servir d'aliment. En zones rurales, on s'en sert artisanalement pour fabriquer des objets d'usage courant.

Les volumes d'abattage totaux que l'on a pu identifier pour la RDC seraient les suivants (FAOSTAT, 2008) : 80 000 bovins, 540 000 porcs, 280 000 ovins et 1 600 000 caprins en 2007. À ce chiffre s'ajouteraient quelques 17,5 millions de volailles. Les volumes de viande correspondants seraient de 12 500 T de viande bovine, 24 000 T de porc, 2 800 T d'ovins, 18 000 T de caprins et 11 000 T de volailles (total 68 300 T). À ces chiffres s'ajouterait un total d'environ 89 000 T (FAO, 2009) de viande de gibier (sanglier, antilope / gazelle, singe, buffle,…), voire même beaucoup plus, ainsi qu'une collecte importante de larves, de chenilles et d'escargots. Les données fiables sur les volumes consommés de viande de gibier sont difficiles à obtenir, mais les études réalisées dans les années 2000-2005 démontreraient que les prélèvements de mammifères seraient de 50 % supérieurs à la production et quatre fois supérieurs aux niveaux soutenables (Fa *et al*., 2003; Brown, 2003). Les résultats de ces études laissent entrevoir un avenir sombre pour la faune congolaise.

Sur la base d'une unité comme celle de Matadi, et en se basant sur ses déclarations, environ 1 100 abattoirs seraient requis pour les bovins, 900 pour le porc, 1 500 pour les ovins et 2 200 pour les caprins. On peut donc considérer qu'environ 1 000 à 1 500 unités d'abattage de la taille de celle de Matadi seraient requises pour effectuer les abattages actuels. Cela veut dire qu'on rencontrerait des abattoirs (aires d'abattages) dans presque tous les quartiers. Ceci nous amène à penser que de deux choses l'une : 1) les déclarations des abattoirs sont sous-estimées et 2) les capacités d'abattage existantes sont bien en deçà des besoins. Considérant ce qui a été mentionné précédemment, la première explication semble la bonne. Ceci est de plus présenté sans compter qu'une bonne partie de la viande consommée en RDC est de la viande importée : un accroissement de la production nationale accroîtrait fortement les besoins pour des infrastructures d'abattage; compte tenu des besoins financiers que cela représenterait, il faudrait sans doute faire en sorte, là où ce serait possible, que ces investissements soient réalisés par le privé, sous contrôle vétérinaire de l'État.

Au niveau des projets en cours, il existe un projet de réhabilitation de l'abattoir public de Masina à Kinshasa (Lot 1) au travers du Bureau Central de Coordination (BceCo) sur financement AID. Ce projet concerne aussi la construction d'une clôture et de dépendances ainsi que d'un bloc sanitaire et d'une galerie ouverte (Lot 2). Nous n'avons pas pu visiter ces infrastructures. Les deux lots de ce projet étaient en appel d'offres au moment de la mission (novembre 2008) et devraient donc se réaliser en 2009. Pour ce qui est de projets touchant de nouvelles infrastructures, nous n'avons pas pu en identifier pour le moment.

b- Transformation :

Les viandes fraîches sont en général consommées immédiatement (ou quelques heures) après abattage. Le manque d'infrastructures de conservation (chaîne de froid) favorise ce mode d'opération qui limite les possibilités de contamination. De plus, le fait que l'offre de viande locale soit relativement faible au regard de la demande potentielle fait qu'il y a peu de conservation et donc d'infrastructures liées à ce type d'activité. Il pourra éventuellement y avoir des exceptions pour des viandes salées, séchées ou fumées pour accroître la durée de conservation ou pour répondre à des besoins spécifiques du marché.

La viande importée est pour sa part congelée et maintenue ainsi jusqu'à sa commercialisation. Elle peut être conservée dans des chambres froides lorsque ce sont de grandes quantités en vue de leur distribution (cas des importateurs / distributeurs de vivres), ou dans d'autres cas, pour la consommation domestique. Il existe donc des chambres froides / frigorifiques et il y aurait lieu, selon nous, de répertorier le mieux possible les installations frigorifiques pour la viande et autres produits alimentaires afin de bien caractériser ce segment. D'ores et déjà, il est pertinent de penser que toutes les installations de ce type vont se concentrer autour des pôles économiques et des marchés les plus porteurs : Kinshasa et autres grandes villes ainsi que pour des acteurs bien nantis financièrement (disponibilité et opération de groupe électrogène) ou pour des localités bien desservies en énergie électrique. Déjà, on peut comptabiliser que le groupe Orgaman dispose d'environ 20 000 m^3 d'entrepôts frigorifique (7 000 T) répartis sur le territoire et qu'il a également installé un réseau de 350 entrepôts, d'un volume équivalent, pour ses clients.

Comme le secteur de l'entreposage frigorifique semble assez porteur de rentabilité pour intéresser de grands opérateurs comme Orgaman, le rôle des services de l'État devrait sans doute se limiter à la surveillance sanitaire des entrepôts ainsi que des pratiques commerciales, en veillant à ce que de petits opérateurs puissent

avoir accès aux entrepôts. Ce point n'est peut-être pas évident, les utilisateurs plus importants souhaitant probablement conserver l'avantage concurrentiel que leur procure la maîtrise de la chaîne de froid;

Les infrastructures vouées à la transformation des viandes sont très peu nombreuses, le plus souvent de faible capacité et principalement concentrées dans les grandes villes (Kinshasa, Lubumbashi) ou leurs environs. La plupart (abattoirs et tueries) relèvent de l'État : elles sont vétustes, en mauvais état, et ne répondent pas aux normes internationalement admises pour l'abattage, le traitement et la conservation des produits carnés. Des opérateurs privés de Kinshasa et du Bas Congo (ainsi que d'autres provinces comme le Katanga) disposent d'abattoirs assez bien équipés, de salles de découpe et d'unités de transformation pour les produits de viande et les sous-produits de découpe : SEBO/Orgaman à Kinshasa et Number One à Lubumbashi.

Étant donné :

- l'importance de la tâche;
- l'incapacité financière et logistique de l'État à organiser et maintenir des structures d'abattage convenables;
- que le secteur privé semble avoir pris, dans certains cas, une longueur d'avance dans ce domaine; et
- que l'État a bien d'autres places où investir ses faibles ressources pour la production de biens publics;

il serait préférable que l'État concentre ses efforts, comme pour les entrepôts frigorifiques, sur un système d'inspection gouvernementale (comme au Canada) dans les abattoirs privés, laissant au secteur privé la tâche de construire et d'opérer les abattoirs, l'État se concentrant alors sur ses fonctions régaliennes de suivi et de contrôle.

Bien sûr, les inspecteurs pourraient être soumis à des pressions de la part des opérateurs, mais la situation ne pourrait être pire qu'elle ne l'est actuellement vu la vétusté des installations existantes (municipales / de l'État) et les risques potentiels qu'il y a à commercialiser des carcasses impropres à la consommation. Il faudrait peut-être suggérer la mise en place d'une politique officielle allant dans ce sens. Il s'agit pour les représentants de l'État d'arrêter de penser que seulement la propriété et la gestion étatique des abattoirs est garante de la sécurité des consommateurs; ayant vu ce que l'on a vu dans les tueries publiques, en comparaison avec des abattoirs privés (comme celui de Number One à Lubumbashi pour ne pas le nommer), il n'y a pas à craindre pour la santé en imaginant que le privé effectuerait les abattages en s'assurant de la probité des inspecteurs de l'État.

Pour les activités de seconde / troisième transformation (boucherie et charcuterie), il a été observé la présence de certains produits, principalement des jambons, des saucisses fraîches, des saucissons et salamis, du boudin, des cervelas, du lard fumé, etc. Cette production n'est pas effectuée à grande échelle, mais ces produits entrent de plus en plus dans les habitudes alimentaires des populations urbaines comme celle de Kinshasa. Les transformateurs les plus importants répertoriés sont **SEBO** (membre du groupe Orgaman) qui transforme environ 1,5 T/jour de produits de viande (locale mais surtout importée) et **GAP** à Kinshasa, **JVL** (aussi membre du groupe ORGAMAN) dans le Bas-Congo, **CAFRIGEL, SAB, Number One** (local et approvisionnement des camps miniers), **MANOAH** et **GAANA** à Lubumbashi. Il existe aussi des transformateurs à plus petite échelle et qui fabriquent de la charcuterie commercialisée localement et régionalement et dont la qualité peut laisser à désirer. Ceux-ci sont distribués sur le territoire et on en retrouve plusieurs dans la région de Kinshasa (ex. **Annety – Boucherie de Mateba**), la **CIVAK** à Kimpese, Bas-Congo ainsi que dans la région du Katanga (ex. **Boucherie Charcuterie Number One**,…). Ce dernier cas est un peu spécial puisqu'il approvisionne seulement son propre réseau de distribution (restauration, traiteur / catering, logistique alimentaire et magasin de détail).

Tableau 54 Liste des transformateurs de viande en RDC et localisation

JVL (Jules Van Lanker)	Bas-Congo	
SEBO (Groupe Orgaman)	Kinshasa	Opérationnel
GAP	Kinshasa	
MORTADELA	Kinshasa	
GAANA	Lubumbashi	
CAFRIGEL	Katanga	
SAB	Katanga	Fermé

Number One	Katanga	Opérationnel
MANOAH	Katanga	Opérationnel
Chamoki	Sud-Kivu et Kinshasa	

En raison du manque d'organisation, de la faiblesse de la production et du coût des carcasses, la grande majorité des viandes transformées chez **SEBO** provient principalement de porc et de bœuf en provenance des États-Unis et d'Argentine. On y transforme d'abord les carcasses pour en extraire les parties nobles, puis tout le reste est acheminé vers la production de produits tertiaires. Il s'agit tout d'abord de valoriser la matière première (pièces moins nobles et parures) plutôt que de faire de la charcuterie « fine ». On utilise aussi de la MDM (*Mechanically Deboned Meat* ou viande désossée mécaniquement) importée pour la charcuterie. Les volumes importés de viandes sont de l'ordre de 61 500 T en 2006, principalement de la viande de volaille, de la viande préparée et des abats comestibles.

Un projet visant l'introduction du canard dans les habitudes alimentaires serait en voie de réalisation dans la province du Katanga. Ce projet inclurait le développement de l'élevage ainsi que la mise en place d'une unité de transformation (centre de découpe et de préparation de produits de canard). Les détails de ce projet ne sont pas encore connus mais nous prévoyons rencontrer les promoteurs.

Au niveau de l'adéquation entre la production et la capacité de transformation, plusieurs points méritent d'être mentionnés :

- La faiblesse de la production (élevage) et la situation politique du pays expliquent en partie la faible mise en place d'infrastructures de traitement, transformation et conservation des produits de viande ainsi que le faible recours aux infrastructures d'abattage;
- Le peu de pouvoir d'achat des populations ne favorise ni l'abattage contrôlé, ni la transformation en produits à valeur ajoutée, sauf dans les centres urbains où se retrouve une masse critique de consommateurs aisés et exigeants;
- La constante présence de tracasseries de toutes sortes.

8.4.1.2 Produits laitiers

Nous n'avons pas pu observer de fermes laitières dans les provinces de Kinshasa et du Bas-Congo, la production laitière n'étant pas pratiquée comme telle, mais plutôt comme une activité connexe à l'élevage de bovins traditionnel. Il y aurait cependant peut-être un potentiel pour la production de chèvres laitières et de produits transformés avec ce lait dans la ceinture de Kinshasa. Les activités de production laitière sont par contre concentrées dans les provinces du Katanga, du Nord-Kivu et Orientale. L'estimation du cheptel laitier (FAOSTAT, 2008) s'élève à environ 6 000 têtes pour une production approximative de 5 millions de L de lait, soit un très faible niveau de productivité par tête, représentative d'une activité peu développée. Ailleurs au pays, le Domaine Agropastoral et Industriel Présidentiel de la N'Sele (DAIPN) à Kinshasa, la ferme Nganza à Gbadolite et les Moines Cisterciens de Notre-Dame de Kalahari dans le Bandundu ont produit du lait jusque dans les années 90, mais ont maintenant cessé toute activité. Les importations de produits laitiers totalisaient près de 17 000 T en 2006, dont surtout de la poudre de lait (13 623 T), soit l'équivalent de 106 millions de L de lait, mais aussi de la crème, du beurre, du fromage, du yaourt et autres solides du lait. La quasi-totalité des produits laitiers provient donc de l'importation.

Pour l'approvisionnement de la capitale et de la majeure partie du pays (hors des zones de production), c'est la poudre de lait importée qui représente l'essentiel des produits laitiers, s'agissant d'un produit qui se conserve bien en entrepôt sec. Certains acteurs ont été identifiés dans ce domaine (**TMC Products Sprl**). Les autres produits laitiers importés nécessitent l'usage d'une bonne chaîne de réfrigération et se retrouvent dans des entrepôts réfrigérés / frigorifiques selon le type de produit. Ces derniers produits se limitent donc aux localités où la disponibilité électrique le permet. Dans le cas contraire, leur distribution doit se faire rapidement, via des transports réfrigérés (ou avec glace) et dans des installations de vente appropriées.

Il a par contre été possible d'apprécier les activités de transformation du lait dans la ville de Kinshasa. Sans en avoir pu faire un décompte exhaustif, il nous a été mentionné que plus d'une centaine de petites entreprises artisanales sont actives dans la transformation des produits laitiers à Kinshasa. Les activités de transformations touchent en particulier à la production de lait caillé (yaourt) (**AMA Sprl**) et de crème glacée (**Le Chantilly**). Il s'agit dans presque tous les cas, d'entreprises artisanales, parfois formelles, mais opérant la plupart du temps

dans le secteur informel. Les activités de transformation de produits laitiers en yaourt ainsi qu'en crème glacée sont faites exclusivement à base de poudre de lait importée et autres solides du lait.

Nous avons pu visiter une de ces entreprises de type artisanale mais avec un certain niveau d'organisation qui fait qu'on pourrait la considérer comme une petite PME. La responsable s'approvisionne chez les grossistes de Kinshasa en poudre de lait, yaourt, sucre, vanille et emballages (neufs). Les emballages sont fabriqués à Kinshasa par quelques transformateurs qui proposent quelques modèles de contenants très polyvalents et que l'on retrouve pour une multitude de produits (miel, yaourt, lait, jus, etc.) : tous utilisent les mêmes bouteilles et les mêmes bouchons sécuritaires.

Elle prépare ses mélanges dans sa maison, dans des conditions acceptables, mais hors normes (entre autres, qualité de l'eau non contrôlée), et elle conditionne bien ses produits avant de les vendre dans plusieurs magasins de détail (notamment des supermarchés) de la ville. Le volume habituel de production est d'environ 3 000 bouteilles de 250 mL (750 L) plus 500 x 500 mL (250 L) chaque semaine (1 000 L/semaine). La transformatrice peut produire jusqu'à 4 000 bouteilles / semaine. Pour les zones de production laitière, il est possible que les transformatrices puissent être approvisionnées en lait frais. La transformation se ferait alors sur réception du lait.

Une laiterie d'importance (industrielle) était en activité dans la région du Katanga (**Coopérative et Laiterie du Katanga** à Lubumbashi). La laiterie coopérative de Lubumbashi n'est plus en fonction et a été transformée en auditoire pour les étudiants de pharmacie de l'Université de Lubumbashi. Il s'agissait d'une laiterie datant des années 50 et qui avait une capacité de traitement d'environ 1 000 litres de lait par jour. Elle collectait tout le lait produit par environ une centaine des fermes laitières de l'hinterland de Lubumbashi. Elle produisait du lait et du lait écrémé, stérilisé et pasteurisé, conditionné dans des bouteilles de 75 cl, mais également du beurre, du yaourt et la crème. En 1974, lors de la Zaïrianisation, la plupart des fermes ont été cédées à des nationaux qui ne les ont pas gérées convenablement, et ça a été là le début d'une baisse de production, qui a pu conduire à la cessation des activités et à la fermeture.

Un autre transformateur est actif dans le secteur laitier, il s'agit du **Groupe FERMIL - LactoCongo (Ferme Mimbulu)** à Lubumbashi. La ferme est localisée dans la région de Lubumbashi, compte 240 vaches et produit environ 900 000 litres de lait frais par an. Ce lait est collecté, stocké dans des bidons et transporté rapidement (camion isotherme) à l'unité de transformation située à 3 km. Les produits laitiers (principalement du lait pasteurisé, yaourt, yaourt à boire, fromage blanc) sont distribués dans le réseau de magasins du groupe. Le lait frais est utilisé pour tous les produits sauf dans le cas du yaourt où on ajoute de la poudre de lait pour améliorer la consistance. Lors de la visite, nous avons fait une halte dans le restaurant du transformateur : si le lait caillé était de bonne qualité, le lait frais était suri et inconsommable. La **Ferme Espoir**, également au Katanga, entrera bientôt en production avec environ 500 vaches laitières et une usine de conditionnement.

À notre connaissance, il n'y pas de projets de développement pour des unités de transformation du lait en raison du manque de production locale; il faut noter que le développement d'une filière lait de dimension appréciable est une tâche fort complexe, pour laquelle de nombreuses actions doivent être coordonnées, notamment l'installation, dans un territoire assez restreint, de producteurs laitiers de dimension justifiant un encadrement technique et un suivi sanitaire de proximité, la mise en place d'une usine de transformation nécessitant des investissements substantiels, et des infrastructures permettant d'assurer la conservation du lait à la ferme (électricité) et le transport, en tout temps, du lait frais vers l'usine de transformation. Cela explique en bonne partie que les produits transformés que l'on retrouve sur le marché sont souvent des produits importés ou des produits fabriqués à partir de poudre de lait importée, matière première dont l'utilisation est beaucoup plus souple que le lait frais produit localement.

Au niveau de l'adéquation entre la production et la capacité de transformation, quelques points méritent d'être mentionnés :

- La concentration de la production dans certaines zones, associée au caractère très périssable du lait frais (hors chaîne de froid), et aux difficiles conditions de transport du fait de l'état des voies de communication, fait que les entreprises de transformation s'approvisionnant à base de lait local ne peuvent opérer hors des zones de production. Pour tous les autres cas, la poudre de lait sert de matière première : il y a donc dépendance face aux importations et aux variations des prix sur les marchés;

- Hors des zones de production, les produits laitiers ne font pas partie des habitudes de consommation. La demande reste donc limitée aux zones urbaines, pour une clientèle plus aisée qui peut acheter les produits importés. La capacité de transformation est donc limitée tout en répondant aux besoins.

Tableau 55 Liste des unités de transformation du lait en RDC, localisation et production

Coopérative et Laiterie du Katanga (fermé)	Lubumbashi	Lait pasteurisé, beurre, crème, yaourt,…
LactoCongo (Groupe Fermil)	Lubumbashi	Lait pasteurisé / aromatisé, crème, yaourt, lait caillé, fromage
Promagri	Katanga	
Naviundu	Katanga	
Bakandja	Katanga	
Le Chantilly	Kinshasa	Crème glacée
Petites unités artisanales et PME (+/- 100)	Kinshasa	Yaourts / lait caillé / crème glacée

8.4.1.3 Œufs de consommation

Outre la production domestique d'œufs pour l'autoconsommation et pour l'approvisionnement local des ménages, il existe une production industrielle / semi-industrielle importante dans la région sud-est de Kinshasa (Mont Ngafula) pour alimenter la ville en œufs. On nous a mentionné des poulaillers d'une capacité totale d'environ 500 000 poules pondeuses près de Kinshasa (Lutonadio et Huart, 2003) pour une production estimée à 25 millions d'œufs. Des entreprises telles que San Giro, Mont Beliar et Congo Futur (que nous n'avons malheureusement pas pu rencontrer), tiendraient des effectifs de 100 000 et plus. D'autres fermes avicoles (Buisine, Vallée de Dieu) complètent le portrait pour Kinshasa. La DAIPN produisait des œufs mais a cessé toute production. En comparaison, l'ensemble du cheptel de pondeuses en RDC serait de l'ordre de 1,8 million de pondeuses pour une production totale de 190 millions d'œufs (6 000 T).

Il n'a pas été possible d'avoir de contacts avec les grands opérateurs du secteur « œufs », la raison la plus souvent invoquée étant d'ordre sanitaire, les visiteurs représentant un danger potentiel. Toutefois, sous couvert de l'anonymat, la mission a appris qu'en raison des importations d'œufs, parfois déclassés dans leurs pays d'origine, et donc vendus à rabais, les opérateurs du secteur affichent une grande prudence en matière de nouveaux investissements.

Lors des visites, nous avons pu valider la présence de petites unités de production d'œufs localisées près de Kinshasa. Il s'agissait dans un premier cas d'œufs de consommation (environ 1 000 pondeuses sur une capacité de 10 000 au total). Il s'agit d'un élevage en cages pour lequel les poulettes entrent vers 18-20 semaines et produisent jusqu'à 18 mois. L'aliment est acheté et on préfère celui de CDI Bwamenda à celui de la MIDEMA car il serait, dit-on, plus performant. Les œufs produits (blancs et bruns : les bruns sont mieux perçus) sont commercialisés directement à la ferme (pas de transport) et vendus en plateaux d'œufs de tailles mélangées (2 600 - 3 000 FC/plateau). Il en est de même pour les pondeuses de réforme fortement demandées (1 500 - 1 800 FC/poule) qui sont vendues en lots de quelques unités à plusieurs dizaines de sujets.

Dans les autres cas, il s'agissait de petites entreprises qui font la production d'œufs pour la reproduction (ferme parentale) et la production de pondeuses ou de poulets de chair (poussins d'un jour). Ces entreprises sont équipées de couvoirs et peuvent produire de petites quantités de pondeuses (250 000 poulettes/an) et de poulets de chair (125 000 poulets). Selon les personnes rencontrées, il y a deux producteurs de pondeuses (275 000/an au total) et un producteurs de poulets de chair. Tout le reste est importé.

Qu'ils proviennent de la production domestique ou industrielle, les œufs ne subissent aucune transformation avant leur mise en marché. Les producteurs proposent des produits qui peuvent être classés par taille, mirés, puis conditionnés en plateaux et/ou alvéoles. Une partie des œufs commercialisés est également importée (de pays européens : Allemagne, Belgique, Pays-Bas, et même de l'Inde). Comme ces œufs sont transportés par bateau sous conditions réfrigérées, mais que par la suite ils sont exposés à la chaleur, leur qualité décroit rapidement. La quantité importée varie d'une année à l'autre, mais tourne autour de 3 000 T/an, soit environ 50 % de la production nationale actuelle, pour une consommation totale annuelle estimée à environ 9 000

tonnes (285 millions d'œufs, soit 4,5 œufs par habitant). Une si faible consommation apparente laisse à penser que la production villageoise autoconsommée et/ou écoulée localement, pourrait être beaucoup plus importante que ce qui ressort des estimations statistiques. Les produits industriels d'œufs qui peuvent être présents sur le territoire sont importés (œufs entiers liquides, jaune d'œufs, blanc d'œufs) mais ne représentent que de faibles quantités.

Il n'y a pas de méthodes particulières de conservation appliquées aux œufs. Une fois conditionnés, ceux-ci sont acheminés vers les marchés et vendus. La production et l'approvisionnement journaliers font partie du mode de conservation ; comme la durée de commercialisation est courte, les risques sont considérés faibles mais sont, selon nous, toujours présents. Dans le cas des œufs importés, le transit se fait dans des entrepôts réfrigérés ce qui permet d'allonger la conservation mais, en général, le manque de chaîne de froid peut causer des problèmes pour ces produits dès lors qu'ils entrent dans le circuit local de commercialisation.

Tableau 56 Liste des conditionneurs / commerçants d'œufs en RDC et localisation

SODOPAL	Kinshasa (Mont Ngafula)
Congo Futur	Kinshasa (Mont Ngafula)
San Giro	Kinshasa (Mont Ngafula)
Buisine	Kinshasa (Mont Ngafula)
Mont Beliar	Kinshasa (Mont Ngafula)
Vallée de Dieu	Kinshasa (Mont Ngafula)

8.4.1.4 Provenderies

Même si elle relève de la production végétale, l'industrie de la provenderie a été décrite au niveau de l'élevage en raison de son étroit lien avec celle-ci.

La RDC dispose d'une importante activité économique visant la production d'aliments pour le bétail et l'élevage. Des provenderies sont installées à Kinshasa ainsi que dans la province du Katanga. La minoterie de la **MIDEMA** à Matadi, accessoirement à sa production de farine de froment, fournit aussi du son de blé en pellets pour l'élevage. Nous avons pu observer que plusieurs unités de production ont fermé leurs portes au cours des dernières années et il pourrait être intéressant de valider la possibilité de relancer certaines de ces entreprises (voir liste).

Certains éleveurs fabriqueraient également de l'aliment pour leur propre élevage mais il s'agirait de petites quantités. La fabrication répond à la fois à une contrainte d'approvisionnement (afin de sécuriser l'approvisionnement) et dans un souci d'économie (la matière première étant souvent produite à même la ferme). Pour les petits éleveurs qui sont moins bien organisés ou qui ont peu de moyens, tout résidu végétal ou animal peut être récupéré et servir d'aliment pour le bétail ou la volaille : on utilise les pelures de manioc, les rumens de bovins abattus, le son de riz / céréales, les résidus de traitement de l'huile de palme / palmiste, etc.

Tableau 57 Liste des provenderies en RDC, localisation et état actuel

MIDEMA	Matadi	En fonction (cubage de son de blé)
	Kinshasa	En fonction (25 000 T/an)
MINOKA	Lubumbashi	En fonction
AGRIFOOD	Lubumbashi	En fonction
KAKUNTWE	Katanga	En fonction ?
NGANING	Kinshasa	Sporadique (2 880 T/an)
SAN GIRO	Kinshasa	Sporadique
Monastère Kasanza	Bandundu	Autoproduction
CDI BWAMANDA	Kinshasa	Fermé
Vallée de Dieu	Kinshasa	Autoproduction (5 000 T/an)
Mont Beliar	Kinshasa	Autoproduction
DAIPN	Kinshasa	Fermé (24 000 T/an)
SAVET	Kinshasa	Fermé
AMATO Frères	Lubumbashi	Fermé
BUISINE	Kinshasa	Fermé (5 000 T/an)
PAP	Bandundu	Fermé

La MIDEMA à Kinshasa, avec son « Feed Mill » ou provenderie, est le principal fournisseur d'aliments pour animaux dans la zone considérée. La production est d'ailleurs en croissance nette depuis trois ans (25 000 T fabriquées en 2007) et les infrastructures pourraient encore être valorisées par un regroupement de l'offre (transfert de la cubeuse actuellement localisée à Matadi) ainsi que par l'exploitation de la provenderie sur trois quarts de travail par jour (au lieu d'un seul comme actuellement). En travaillant sur trois quarts, la production pourrait passer à 80 000 T/an. Pour limiter ses problèmes d'approvisionnement, la provenderie MIDEMA conserve six mois de matière première à l'avance, ce qui représente des coûts financiers importants, lesquels doivent forcément être répercutés dans les prix de vente. La majeure partie de ces matières est importée. Il nous apparaît judicieux d'explorer la possibilité de production locale de céréales et protéagineuses pour la fabrication d'aliments destinés au bétail si la demande le justifie, ce qui stimulerait l'économie locale et réduirait à terme les sorties de devises.

Les activités de la provenderie, qui concernent actuellement surtout l'élevage de volailles, pourraient aussi être diversifiées par une production d'aliments ou de concentrés pour la production porcine, pour la pisciculture ou pour tout autre type d'élevage. À titre d'exemple, la mise en place d'une unité de production piscicole commerciale de tilapia de 5 000 T/an nécessiterait le recours à environ 10 000 T/an d'aliment poisson.

Pour le moment, les installations de provenderie en RDC fonctionnent en deçà de leur capacité optimale. Cette situation est surtout due au faible pouvoir d'achat des éleveurs qui ne peuvent se payer l'aliment nécessaire à leur production. Les unités en place pourraient donc accepter une grande croissance de la demande avant de devoir procéder à des investissements majeurs ou bien mettre en place de nouvelles installations. Dans le cas du Katanga, la présence d'aliments bétail très compétitif, en provenance de la Zambie par exemple, et le déficit récurrent en maïs (aliment traditionnel de la région), rend l'exploitation de provenderie très risquée.

Bien que la demande d'aliments pour l'élevage existe en théorie, l'offre est atomisée ou mal organisée, si bien que de nombreux éleveurs limitent leurs activités faute d'approvisionnement sûr. La mission a eu l'occasion de vérifier cette situation auprès d'éleveurs de porcs de la périphérie de Kananga au Kasaï Occidental dont la zone urbaine et périurbaine représente environ 1 000 000 habitants, soit environ 140 000 ménages. En estimant que chaque ménage pourrait consommer en moyenne six repas de porc par année (ce qui n'est pas beaucoup), et que chaque repas pour 7 personnes nécessite 0,7 kg de viande (100 gr/personne), cette zone à elle seule serait à l'origine d'une demande de près de 600 tonnes de viande de porc (600 gr/personne/ an), soit environ 13 000 porcs de 45 kg (poids carcasse), lesquels consommeraient quelque 2 000 tonnes d'aliments. Malgré cette demande modeste mais réelle, aucun entrepreneur n'a manifesté d'intérêt pour lancer un petit atelier de fabrication d'aliments, ce qui laisse chaque éleveur potentiel dans l'obligation de compter sur les moyens du bord et sur le « bricolage », pour alimenter ses bêtes. Il est à espérer que la mise en place des Conseils Agricoles et Ruraux de Gestion (CARG) seront des lieux de rencontre et d'échange où de tels besoins vont être discutés et que des solutions s'appuyant sur l'entreprenariat individuel ou collectif pourront voir le jour. Il y a tout lieu de croire que cette situation observée à Kananga puisse s'observer ailleurs au pays.

Le prix des aliments, des matières premières et les difficultés de transport font que l'aliment bétail est peu compétitif. Par exemple, l'aliment volaille se vend environ 310 Euros sur le marché international (environ 475 $US). Le même aliment se trouve à Kinshasa pour 660 $ et à Mbuji Mayi à plus de 1 500 $ »

8.4.1.5 Pêche et pisciculture :

Les activités post-capture et de transformation liées aux activités piscicoles, mais surtout de la pêche, touchent en particulier à la commercialisation du poisson frais (parfois congelé), mais aussi aux transformations artisanales, incluant le séchage, le salage et le fumage du poisson.

La production de poisson de la RDC (surtout la pêche, mais aussi un peu d'aquaculture - surtout familiale) est estimée à environ 225 000 T par an, auxquelles s'ajoutent des importations de l'ordre de200 000 T. Les captures comptent principalement des espèces comme le capitaine, le requin, les raies, les thonidés, les soles. Le poisson d'élevage est surtout du tilapia. Les importations de poissons se font surtout sous forme de chinchard appelé « Thomson ». Il s'agit de poisson congelé qui compte parmi les poissons les moins coûteux qui soient disponibles.

a- Poisson frais / congelé

Dans le Bas-Congo, la pêche est une des activités spécifiques à la région, en particulier en raison du potentiel de pêche maritime dans l'estuaire du fleuve ainsi que sur le fleuve lui-même. Les activités de commercialisation sont plus ou moins bien organisées au sein même des organisations de pêcheurs. Il est toutefois possible d'acheminer du poisson frais (ou congelé dans certains cas) au moyen de caisses isothermes et de glace produites artisanalement. La majeure partie du poisson est d'ailleurs commercialisée sous forme fraîche et congelée (dans une moindre mesure). La partie invendue est destinée à la transformation artisanale. Cette commercialisation se fait directement au niveau des débarcadères : une partie du poisson pêché revient de droit à l'équipage et à l'armateur; une partie est vendue dès le débarquement. À ce niveau, il s'agit toujours de poisson frais qui est ensuite rapidement revendu, consommé ou transformé. Il n'y a pour ainsi dire aucune infrastructure de conservation. Certaines associations de pêcheur dans le Bas-Congo sont équipées de congélateurs (de type familial) pour congeler des poissons et fabriquer de la glace. Une partie de ce poisson peut ensuite être acheminé vers Boma et Matadi, et parfois même jusqu'à Kinshasa. Des activités de pêche industrielle auraient aussi lieu dans la région de Kinshasa (**CIAL**)

Au niveau industriel, une entreprise investit actuellement dans la pêche maritime et estuarienne dans le Bas-Congo (Banana). Il s'agit de **SOCOPE** qui va appuyer les associations de pêcheurs artisanaux en les encadrant et en leur fournissant des embarcations motorisées ainsi que des intrants de pêche. En échange, les pêcheurs vont devoir orienter et vendre leurs captures vers une petite unité toute neuve qui est actuellement en fin de construction afin de rembourser les avances en matériel. Cette usine climatisée, d'une capacité estimée à 250 T/an, est équipée d'une machine à glace et d'un groupe électrogène, et va recueillir, préparer (éviscération et nettoyage) et conditionner le poisson afin de l'acheminer vers les centres de consommation au moyen de grandes caisses isothermes qui seront transportées par bateau vers Matadi, puis Kinshasa. Elle bénéficiera également de containers frigorifiques pour conserver le poisson au froid. L'unité a pu être visitée : elle apparaît en excellent état, et peu de choses seraient nécessaires afin qu'elle puisse répondre aux normes requises pour l'exportation. Elle devrait entrer en fonction incessamment.

b- Transformation du poisson

Une partie du poisson capturé est transformée au niveau des ménages pour en faire du poisson salé/séché ainsi que du poisson fumé (il s'agit souvent de poisson braisé / boucané). Il s'agit souvent des captures invendues car les pêcheurs préfèrent vendre frais (rentrée rapide de capitaux requise pour payer les intrants de pêche). Ces modes de transformation sont en fait surtout des modes de conservation qui permettent d'allonger la période de disponibilité et de faire face aux besoins alimentaires. Une partie de ce poisson est consommée au niveau de la famille, mais une partie est aussi commercialisée. Les techniques de transformation demeurent simples.

Pour le poisson salé / séché, le poisson frais est éviscéré, nettoyé, lavé puis égoutté. Il est ensuite fendu pour le rendre plat et plus facile à sécher. On utilise parfois du poisson moins frais afin d'éviter de le perdre. Pour les poissons les plus charnus, des entailles sont faites au couteau dans la chair pour faciliter la sortie de l'eau et la pénétration du sel. On utilise environ 40 kg de sel pour 100 kg de poisson. Le salage dure deux jours (en couches alternées). Le séchage est par la suite fait au soleil pendant 2 à 3 jours (ou plus selon le climat) en étalant les poissons sur des nattes placées au dessus du sol pour faciliter le passage de l'air et limiter l'accès aux animaux, poulets, etc. Les nattes sont couvertes en cas de pluie. Le rendement en poisson salé est d'environ 50 % (varie selon les espèces) : 2 kg de poisson frais pour faire 1 kg de poisson salé / séché. D'après nos évaluations, le prix de revient du poisson salé / séché n'est pas calculé car, en général, il se vend approximativement le double du prix du poisson frais, mais avec un rendement de 50 %, les coûts du sel, du travail et des quelques équipements ne sont alors pas valorisés.

Pour le poisson fumé, le procédé est similaire : le poisson frais est éviscéré et nettoyé, lavé puis égoutté. On utilise parfois du poisson moins frais afin d'éviter de le perdre. Le poisson est ensuite déposé sur une grille au dessus d'un feu afin de le cuire partiellement et de lui donner un goût de fumée. Le feu est alimenté avec du bois et des combustibles comme les pelures de manioc. Le rendement en poisson fumé est d'environ 60 % et varie aussi selon les espèces. D'après nos évaluations, le prix de revient du poisson fumé n'est pas calculé non plus car il se vend aussi environ le double du prix du poisson frais, mais a un rendement de 60 % et nécessite des intrants, dont du bois, quelques équipements et du travail. Il y aurait là aussi un manque à gagner pour les transformatrices.

Une entreprise (**Pêcheries Industrielles du Bandundu – PIB**), située à Bandundu, répondrait actuellement à toutes les exigences pour effectuer l'export du poisson pêché dans les eaux douces du Congo, mais n'aurait pas de certification pour l'export (HACCP ou ISO-22000). Pour le moment, cette unité procède au salage et à la conservation de poisson (issu des activités locales de pêche) pour le marché local avec beaucoup de succès et peut même compétitionner le chinchard importé (Thompson) via Kinshasa en raison de sa qualité. Sa capacité actuelle est de moins de 100 T/an mais pourrait facilement produire plus, jusqu'à 1 000 T/an. Une usine comme celle-ci, tout comme celle de SOCOPE, offre l'avantage de fournir du poisson plus frais et préparé de manière salubre.

Lors de la visite en mars, l'usine ne fonctionnait pas encore. L'objectif avoué du promoteur est de répondre à une niche de marché très spécifique, développée par son frère installé au Canada, et qui vise à répondre aux besoins d'une clientèle congolaise installée au Canada. Il s'agit d'un projet certes louable, mais qui risque de ne jamais voir le jour car la cible est trop petite, trop loin et les règles canadiennes à l'importation sont strictes. Il y a un fort risque que le Canada refuse un produit provenant de l'extérieur s'il n'est pas aux normes internationales. Ceci inclut l'application des normes HACCP et la compétitivité des prix par rapport à des produits similaires qui pourraient par exemple provenir de l'Asie. Pour l'approvisionnement, on croyait que les pêcheurs viendraient spontanément, mais cela ne semble pas se réaliser si facilement ce qui amène le promoteur à envisager l'achat d'un bateau de pêche muni d'une chambre froide qui sillonnerait les cours d'eau pour acheter directement auprès des pêcheurs, permettant à ces derniers de se concentrer sur l'activité pêche, en leur facilitant l'évacuation du produit.

8.4.2 Productions végétales

Les activités post-récolte et de transformation liées aux productions végétales touchent aux féculents (manioc, plantain,…), céréales (maïs, riz,…), protéagineuses (haricots,…), oléagineuses (palmier à huile, arachide,…), aux fruits (mangue, papaye,…), aux légumes (tomate, aubergine,…).

8.4.2.1 Productions vivrières

La transformation des produits agricoles au niveau des petits producteurs est surtout destinée à l'autoconsommation par la famille. Ce sont les femmes qui agissent majoritairement à ce niveau et les opérations sont souvent pénibles et longues. Le cas échéant, certains produits transformés peuvent être commercialisés s'il y a à la fois des surplus disponibles et des opportunités de vente. Les techniques de transformation sont simples et répondent en général aux exigences des marchés. Les principaux produits agricoles transformés pour les marchés locaux sont les produits de manioc (chikwangue, cossettes), les céréales (riz décortiqué, maïs) et l'huile de palme.

a- Les féculents

La production de féculents est de loin la plus importante en RDC. Pour 2007, on estime la production de féculents et tubercules à plus de 16,7 millions T, dont 15 millions T de manioc, 1,2 million T de plantain et 226 000 T de patate douce (FAO, 2008), ce qui représente plus de 85 % de toutes les productions vivrières lesquelles étaient estimées à 19 000 tonnes en 2006 (TDR de l'ESA, MINAGRI, 2007). La grande majorité de ces productions est consommée au niveau de l'unité de production (autoconsommation) et une partie est transformée pour la conservation ou pour la commercialisation. Il y aurait éventuellement des opportunités potentielles pour la fabrication de produits alimentaires et industriels (chikwangue, boulangerie, agents sucrants, agents liants, alcool, biocarburant, colles, etc. à base de manioc.

Le **manioc** constitue l'aliment de base de la majeure partie de la population congolaise. Il est consommé sous diverses formes, mais surtout bouilli, en chikwangue (pâte de manioc fermenté étuvée), en farine de manioc (fufu), etc. Il est aussi conservé en cossettes (morceaux de manioc fermenté séchés). Les produits commercialisables sont la chikwangue, les cossettes et la farine.

Les feuilles de manioc sont pour leur part récoltées et transformées par pilonnage pour la consommation familiale. On y ajoute parfois d'autres légumes et condiments comme le piment. La vente des feuilles de manioc est toujours effectuée sous forme fraîche (en bottes), donc il n'y a pas de transformation. La conservation est très difficile en raison de la rapide perte d'eau (soleil et température élevée).

Les activités de transformation du manioc se retrouvent à l'échelle artisanale selon des méthodes traditionnelle. Il s'agit surtout de la préparation de cossettes (qui est aussi un mode de conservation), de la préparation de farine et de chikwangue. Pour la préparation des cossettes, les racines de manioc sont nettoyées et pelées, puis trempées dans de l'eau pendant quelques jours pour le rouissage (ramollissement et élimination du cyanure). Les racines rouies sont ensuite coupées en morceaux, égouttées, fermentées et mises à sécher. Normalement, il faut deux jours de soleil pour sécher les cossettes sur des claies / nattes. Les cossettes bien sèches (environ 10 % TEE) peuvent se conserver longtemps et servir de base pour la fabrication de farine de manioc.

Pour la fabrication de la farine de manioc, les cossettes ou le manioc séché sont pilés et tamisés pour faire la farine qui est ensuite conditionnée pour la vente. Cette farine sert ensuite à préparer le foufou.

Sur le plan nutritionnel, il est utile de s'interroger sur une si forte dépendance à l'égard d'une seule source alimentaire, d'autant plus que le manioc présente de nombreuses carences. S'il représente une bonne source d'énergie (hydrates de carbone), il est en effet d'un faible apport en protéines et en lipides. Il a aussi des carences en vitamines et en minéraux : c'est un aliment « combustible ». De plus, on doit considérer le risque phytosanitaire advenant que la production de manioc soit frappée de maladies comme par exemple la mosaïque qui semble sévir assez largement dans le pays.

Les étapes de préparation de la chikwangue, activité exclusivement réservée aux femmes, consistent, à partir de racines rouies et défibrées (ou de pâte de manioc « kimpuka »), en un laminage de la pâte de manioc, une première cuisson, un malaxage de la pâte, un modelage et l'emballage en feuille. Une cuisson finale à l'eau termine le procédé. Les chikwangues varient en taille et selon leur provenance : une partie est fabriquée dans les grandes zones productrices de manioc (Bas-Congo et Bandundu) et des ateliers en fabriquent également à Kinshasa. Les poids varient de 250 g jusqu'à 10 kg. (Egbe *et al*., 1995).

La **banane plantain** est également un aliment de base pour la population congolaise et en particulier dans certaines provinces comme le Bas-Congo, le Bandundu et le Maniema. Près de 70 % de la production bananière est directement consommée par les producteurs ruraux; les 30 % restants représentent la partie commercialisée (Kufimfut et Muyunga, 1998). Elle est consommée sous forme bouillie, grillée ou frite et accompagne le manioc, la viande ou le poisson. Pour la commercialisation du plantain, il est exclusivement vendu sous forme fraîche (en régimes, mains ou doigts) et sa conservation est limitée. Il est nécessaire de vendre rapidement les plantains. En raison de cette périssabilité et de la faiblesse des infrastructures de transport, le plantain est surtout vendu localement. Les produits transformés de plantain sont donc rares et se retrouvent surtout au niveau des commerces de restauration (alloco, etc.). Certains produits de plantain consommés dans d'autres pays africains pourraient aussi être commercialisables en RDC : pulpe de plantain cuite ou braisée, chips ou rondelles de pulpe de plantain frites, etc.

b- Les céréales

La production de céréales en RDC représente, pour 2007, 1 522 300 T, dont 1 155 000 T de maïs et 315 000 T de riz paddy (FAO, 2008) ainsi que d'autres céréales. La grande majorité de ces productions (mil, sorgho, maïs) est consommée au niveau des unités de production et une partie peut être transformée pour la conservation, la commercialisation ou la transformation.

Le maïs peut être commercialisé frais, sec (grains), broyé, en semoule ou en farine. Il peut également entrer dans la préparation de pains et de gâteaux. Le riz est pour sa part décortiqué et blanchi avant usage, autant au niveau artisanal (pilonnage) qu'industriel (moulin de décorticage). Les céréales à petit grains (mil et sorgho) sont autoconsommées (transformation artisanale / méthodes traditionnelles). L'orge produite et importée sert à la fabrication de bière (77 000 000 L). Trois grandes brasseries existent. Elles opèrent dans plusieurs des grandes villes et possèdent des dépôts dans tous les centres.

Tableau 58 Liste des brasseries en RDC et localisation

BRACONGO	Kinshasa	Kinshasa
	Kisangani	Orientale
	Kananga	Kasaï Occidental
	Isiro	Orientale
BRALIMA	Kinshasa	Kinshasa

	Kisangani	Orientale
	Boma	Bas Congo
	Mbandaka	Équateur
	Bukavu	Sud-Kivu
Brasseries du Katanga	Lubumbashi	Katanga
(Brasserie SIMBA)	Likasi	Katanga
	Kamina	Katanga
	Kolwezi	Katanga
	Kinshasa	Kinshasa

Le **maïs** est également une ressource importante, surtout dans le régime alimentaire des populations rurales. Il est consommé en épis, bouilli ou grillé, ainsi que sous forme de bouillies de maïs, seul ou en mélange avec du manioc, en foufou ou en couscous. Les grains sont en général pilonnés au mortier pour former une pâte. Il s'agit d'un travail long et pénible pour les femmes. La commercialisation est faite en épis frais ou en grains secs. Les grains secs se conservent assez bien mais nécessitent un travail supplémentaire (égrenage à la main par les femmes et les enfants). Le maïs pourrait servir comme matière première pour la fabrication d'aliment pour le bétail et la volaille. Le maïs est aussi utilisé dans la fabrication d'alcool. La grande majorité des activités de transformation sont artisanales, mais on répertorie au moins deux entreprises, AGRIFOOD à Lubumbashi, qui fabrique de la farine de maïs (capacité de 24 000 T/an) et procède au décorticage du paddy (capacité de 7 000 T/an) et Minoterie de Likasi.

Le **paddy** est un produit important pour les producteurs de par sa valeur économique et sa capacité de conservation. On peut en effet le conserver assez facilement si on peut disposer d'un endroit bien au sec. Ce stockage se fait le plus souvent dans les maisons. Pour la consommation au niveau du ménage ainsi que pour la commercialisation, les transformatrices pilonnent en général le paddy pour le décortiquer. Il s'agit d'une opération longue et fastidieuse (25-60 kg de riz blanc par personne/jour) qui est généralement l'apanage des femmes (et parfois même des enfants). Dans certains cas, des opérateurs commerciaux disposent de moulins de décorticage et proposent des prestations pour ce service (50-200 kg de riz blanc / heure). Les décortiqueuses fonctionnent peu dans les zones mal desservies en énergie. La commercialisation s'opère aussi bien sous forme de paddy vers certaines agglomérations où le décorticage est réalisé mécaniquement par des opérateurs privés. Les entreprises AGRIFOOD et Minoterie de Likasi procèdent au décorticage du paddy, mais d'autres petites unités sont présentes un peu partout sur le territoire pour effectuer ces tâches.

Le **blé** est importé et transformé en farine pour la boulangerie principalement au niveau de la minoterie MIDEMA à Matadi et distribuée de là sur tout le territoire. La minoterie, qui est bien équipée et bien exploitée, dispose de 30 000 T de stockage et termine actuellement un projet d'agrandissement du stockage pour 36 000 T supplémentaires ainsi que pour un quai de déchargement dédié au port de Matadi. Elle possède trois lignes complètes de moulange, dont une entièrement automatisée pour une capacité totale d'environ 1 000 T/jour. La production annuelle de farines de la MIDEMA est de l'ordre de 300 000 T. Le son de blé (qui représente 13-16 % du grain de blé, soit environ 40 000 T) est transformé en cubes et exporté à destination de l'Espagne, du Maroc, du Sénégal et des Pays-Bas ou acheminé à la provenderie de Kinshasa.

a- Les protéagineuses

Pour 2007, la production de protéagineuses est estimée à plus de 494 000 T en RDC. Elle se compose surtout de d'arachide en coque (260 000 T), mais aussi de haricot sec (100 000 T) et de pois secs (71 200 T). La grande majorité de ces productions est consommée au niveau des unités de production et une partie est conservée, soit pour consommation ultérieure, soit pour commercialisation. L'arachide est aussi transformée artisanalement pour la pâte et l'arachide de bouche (grillée). Une production d'huile d'arachide est aussi présente (17 500 T).

Les **haricots** font partie intégrante de la diète des congolais. Il s'agit d'une production pour laquelle il y a peu de transformation possible, mais qui s'adapte bien aux activités post-récolte et de conservation. La conservation se fait dans des sacs (en entrepôt sec), dans des jarres de terre cuite, dans la cendre, etc. Il s'agit d'un produit qui est rapidement attaqué par les insectes ravageurs.

L'**arachide** est généralement consommée en l'état, comme arachide de bouche (snack) ainsi qu'en cuisine (sauces) associée à des préparations culinaires. Les graines décortiquées sont la plupart du temps utilisées

grillées et/ou réduites en pâte au moyen d'un pilon et mortier. La commercialisation de l'arachide s'opère la plupart du temps en sacs d'arachides non décortiquées, dû à leur meilleure conservation. Il y a également place pour la commercialisation d'arachides décortiquées et grillées. Une petite unité artisanale de transformation en arachides enrobées de sucre a vu le jour au Bas-Congo.

La conservation de l'arachide est toujours faite en conservant la coque qui agit comme une protection contre les chocs et les ravageurs. Les arachides récoltées sont pré-séchées en andains au soleil puis battues pour les séparer de la tige. Elles sont ensuite séchées rapidement pour limiter le développement de moisissures (et aflatoxines), puis entreposées en vrac ou en sacs, sous des bâches ou dans des entrepôts secs. De cette façon, il est possible de conserver l'arachide pendant plus de six mois. Les fanes d'arachides sont en général utilisées dans l'alimentation du bétail.

L'extraction d'huile d'arachide est le procédé de transformation le plus utilisé. Pour extraire l'huile, les arachides sont d'abord nettoyées et décortiquées, puis, selon les besoins, soit les graines sont grillées et pressées, soit elles sont broyées et moulues, cuites à la vapeur et pressées. Comme pour le palmier à huile, l'extraction demeure une activité longue et ardue essentiellement de nature artisanale.

8.4.2.2 Les oléagineuses

La production d'oléagineuses compte pour environ 1 165 000 T en 2007 et se compose principalement de noix de palme (1 100 000 T). La totalité de la production de noix de palme et des noix de palmiste est orientée vers les huileries pour la production d'huile de palme (104 000 T) et de palmiste (21 000 T).

Pour la consommation domestique, le **palmier à huile** sert à la fois à la production d'huile de palme (à partir des régimes), d'huile de palmiste (à partir des noix) et de vin de palme (extraction de la sève au niveau de la fleur mâle de l'arbre). L'extraction d'huile se fait manuellement ou par des presses artisanales.

Dans la province du Maniema, la capacité de ces « presses » (malaxeurs manuels) est de 20 L par extraction et d'environ 60 L par jour : le taux d'extraction de la noix de palme est estimé à 9-10 % d'huile : c'est l'un des principaux inconvénients de la transformation artisanale quant on sait que la transformation industrielle permet des taux de récupération de 23 à 25 %. Dans cette province (et aussi ailleurs comme au Bandundu), le vieillissement des palmeraies et le fait que les palmiers soient également abattus pour en tirer le vin de palme (20-25 litres par arbre) pose le problème d'approvisionnement régulier en fruits de palme.

Lors des visites, notamment au Bandundu, quelques anciennes plantations, qui ont contribué à la première place que détenait le pays jusque dans les années 70, ont pu être observées. Le déclin aurait commencé avec la zaïrianisation au cours de laquelle les plantations ont été négligées à un point tel que les repreneurs éventuels ont sans doute conclu à l'impossibilité de la relance de cette filière, eu égard à la durée que demande la remise en ordre des plantations. Une autre plantation, reprise par Congo Bio-Fuels, société à capital européen gérée par un *exproprié* zimbabwéen (qui n'était malheureusement pas sur place lors de notre passage) aurait décidé de réorienter les activités vers l'huile alimentaire, le biocarburant étant moins intéressant avec la baisse observée des prix du pétrole. Avec des variations de prix importantes, cette filière risque d'évoluer en dents de scie.

Les régimes de noix de palme sont transformés artisanalement, manuellement ou au moyen de petites presses pour l'extraction de l'huile. Le procédé est relativement simple et consiste à égrapper les régimes, puis cuire les fruits et les refroidir pour pouvoir retirer la pulpe par broyage. Une fois les fruits broyés, les noix de palmiste sont récupérées d'un côté et séchées. Elles peuvent être utilisées directement pour extraire l'huile de palmiste ou acheminées vers les huileries. La masse est ensuite lavée, malaxée et pressée pour en extraire un liquide huileux. Le liquide obtenu est ensuite chauffé pour séparer huile et eau, décanté, écumé et filtré. L'huile de palme est clarifiée avant usage ou embouteillage.

Si les noix de palmiste sont utilisées pour l'extraction, le procédé est le suivant : séchage et concassage des noix, nettoyage des amandes, puis grillage. Les amandes grillées sont ensuite pilées et moulues avec de l'eau pour obtenir une émulsion huileuse qui est ensuite chauffée pour séparer l'eau et les impuretés. Il s'agit d'un travail long et difficile.

L'extraction est également faite au niveau d'unités industrielles (huileries). On extrait l'huile de palme ainsi que l'huile de palmiste. Plusieurs huileries sont présentes dans toutes les zones de production du palmier. Le procédé utilisé est très proche du procédé artisanal sauf que les opérations sont réalisées par des machines et en plus grandes quantités. Certains procédés différents (comme DruPalm) sont aussi disponibles pour faire l'extraction de l'huile de palme.

Tableau 59 Liste des huileries industrielles en RDC, localisation et produits

SCAM Mayumbe[1]	Boma	Huile et tourteau de palmiste
Amato Frères		
HUILECO		
MARSAVCO		
PIH		
SORGERI		
SULFO Congo		
United Soap & Oil		
Busira Lomami[1]		Huileries
Planmogalo	Équateur	Huile et savonnerie
CCP	Équateur	Savonnerie, huile
SCC Binga[1]	Équateur	Huilerie
SCC Bosondjo[1]	Équateur	Huilerie

[1]**Groupe Agri Elwyn Blattner**

8.4.2.3 Les fruits et les légumes

La production de fruits est assez importante et compte pour environ 1,2 million T. Il s'agit en particulier de banane douce (315 000 T), de papaye (215 000 T), de mangues / mangoustans / goyaves (200 000 T), agrumes (197 000 T) et ananas (195 000 T). De même, la production de légumes compte pour plus de 500 000 T dont 300 000 T de feuilles, 54 000 T d'oignons, 42 000 T de tomates et 33 000 T de piments. Très peu de ces produits sont transformés en produits à valeur ajoutée malgré leur grande périssabilité et le potentiel lié à leur transformation. La grande majorité de ces productions est consommée ou commercialisée localement à l'état frais. Une petite quantité de fruits (banane) et de légumes congolais (en majorité des feuilles) est exportée sous forme fraîche, en conserve et surgelée. Les produits transformés destinés au marché local sont plus l'exception que la règle.

Les modes de conservation et de conditionnement des fruits et des légumes sont minimaux et ne permettent pas d'exploiter le plein potentiel. La chaîne de froid est absente / déficiente et dans tous cas, difficile à maintenir dans les conditions actuelles : elle serait de plus difficilement justifiable économiquement dans le cas des fruits et des légumes. Cette situation résulte en des pertes importantes de produits périssables. Les écarts de tri et volumes de surproduction pourraient alors servir de matière première pour approvisionner des unités de transformation qui produiraient des produits à base de fruits et de légumes et ayant une durée de conservation plus longue. Ces productions auraient aussi l'avantage de créer de la valeur ajoutée pour les produits locaux / régionaux, d'accroître l'offre alimentaire (valorisation des productions), de créer des emplois et de réduire les recours aux importations. De plus, la présence d'unités de transformation encourage en général un accroissement de la production. Parmi les produits qui pourraient être fabriqués, mentionnons : jus et confitures de fruits à partir d'agrumes, ananas, mangue, papaye, etc., conserves, fruits et légumes séchés et/ou confits (optique de conservation), aliments à grignoter, alcool et vinaigre de fruits, chutneys et marinades de fruits et de légumes, etc. Il pourrait même devenir intéressant de procéder à l'extraction d'huiles essentielles, d'essences, de protéines, de pigments ou d'enzymes ou autres produits industriels. Les sous-produits pourraient aussi être valorisés en aliments pour le bétail. Le développement de telles sous-filières devrait être appuyé par des capacités en recherche et développement. Les capacités de recherche appliquée et d'encadrement technique actuellement en place devront sans doute être étoffées et appuyées afin de les rendre plus opérationnelles en matière d'appui aux producteurs éventuels

Il existe de petites unités qui font un peu de transformation artisanale sous forme de conserves (sauce de piment (pili-pili), conserves de légumes, etc.), de jus de fruits, d'alcool de fruit et de vin, de bière de banane. Ce sont

des initiatives isolées qui sont le fait de petites unités de transformation. De telles unités peuvent avoir un succès sur le marché national car les produits en compétition sont toujours des produits importés à grands frais. Il faudrait des appuis auprès de ces unités, notamment en matière de contrôle et régularité de la qualité, ainsi que du côté marketing et emballage, sachant que l'aspect de l'emballage constitue souvent une barrière pour le consommateur; notons à ce propos, l'initiative au Bas-Congo visant à concevoir des étiquettes inspirant confiance au consommateur. Un exemple de ces étiquettes est présenté en annexe à ce rapport.

Parmi les autres produits transformés identifiés par la mission, mentionnons les condiments piquants faits à base de piment (région de Mahzan-Gunghu et Kimpese), des confitures et des jus de fruits (**ONG Caritas-Développement** à Kananga, **SOJUF** à Kinshasa, etc.). Une unité (**La Légumière**) fait de la surgélation de légumes congolais pour exportation vers les pays européens. Des unités de transformation comme **Africa Food**, qui fabrique du vin de palme, de l'huile de palme et des légumes surgelés, planifie également la transformation de tomates en concentré. Les produits que nous avons pu observer sont issus d'activités artisanales et de PME. Il s'agissait de produits conditionnés en bocaux de verre. À ce point de vue, mentionnons que certaines entreprises de fabrication d'emballages sont actives à Kinshasa et dans ses environs : bocaux de verre, bouteilles de plastique, capsules, etc. Une partie de ce matériel est également importée à grands frais.

8.4.3 Productions agro-industrielles

Les productions agro-industrielles, longtemps des productions phare pour la RDC, sont actuellement en nette régression malgré certains efforts de relance. La dégradation des infrastructures, la situation politique instable et les nombreuses tracasseries sont à la base des investissements pour le moins « tièdes » qui sont faits dans ces filières. Il est important de faire remarquer que la RDC était exportatrice nette de produits agroalimentaires jusque vers 1995 et en particulier, les filières du palmier à huile, du café, du caoutchouc et du cacao étaient florissantes.

Tableau 60 Évolution de la valeur des exportations ($US) de produits agro-industriels entre 1980-1985 et 2006

Produit	1980-1985	2006	Variation (%)
Café vert	168 000 000	9 900 000	- 94,1
Caoutchouc	15 900 000	3 700 000	- 76,7
Fève de cacao	7 600 000	1 300 000	- 82,9
Huile de palme	4 700 000	400 000	- 91,5
Huile de palmiste	7 600 000	-	- 100,0
Thé	2 400 000	200 000	- 91,7

Parmi les principales productions, notons les productions de café vert (21 300 T), de fèves de cacao (5 700 T), de feuilles de thé (1 600 T), d'hévéa (3 600 T de caoutchouc naturel), de graine de coton (30 000 T pour 3 000 T d'huile de coton), palmier à huile (1 100 000 T de noix de palme pour 104 000 T huile de palme et 21 000 T huile de palmiste), de canne à sucre (1 550 000 T), de tabac en feuilles (3 800 T), quinquina, etc. Les productions de café, de cacao, de thé, de caoutchouc, de quinquina sont principalement exportées, alors que les productions d'huile de palme et de palmiste, de sucre et de tabac sont majoritairement destinées au marché national et sous-régional.

Plusieurs opérateurs commerciaux opèrent dans chacune des productions agro-industrielles :

Tableau 61 Liste d'opérateurs commerciaux pour les productions agro-industrielles en RDC

Café	Cacao	Thé	Huile de palme	Canne à sucre	Hévéa	Coton	Tabac
Office National du Café	Compagnie Africaine de Café	AIBA Congo	United Soap & Oil	Groupe Moulin Rouge	SCAM Mayumbe[1]	La Cotonnière	
BULCOM	SCAM Mayumbe[1]		Amato Frères	La Sucrière	Busira Lomami[1]	COTOLU	
Café Vert	SCC Binga[1]		MARSAVCO	COGETRA	SCC Binga[1]	COTONCO	
COMUELE	SCC Bosondjo[1]		PIH			CODENORD	
Domaine de Katale			SORGERI				
Hasson & Frères			SULFO Congo				

Café	Cacao	Thé	Huile de palme	Canne à sucre	Hévéa	Coton	Tabac
IFC			HUILECO				
ILFEC			SCAM Mayumbe[1]				
NOGUEIRA			Busira Lomami[1]				
NSIMI Ets			CCP[1]				
BADACAF			SCC Binga[1]				
SCIBE Congo			SCC Bosondjo[1]				
SOCONOKI							
Café Carioca & Cie							
SCAM Mayumbe[1]							
SCC Binga[1]							
SCC Bosondjo[1]							

[1] **Groupe Agri Elwyn Blattner**

8.4.4 Produits agro-forestiers

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) à caractère alimentaire représentent une ressource importante en RDC pour les populations rurales en raison des conditions climatiques et de la richesse naturelle des milieux forestiers. On dénombre, sur les marchés locaux, des produits comme le **miel**, les **plantes de cueillette** (*mfumbwa*, amarante et autres légumes : feuilles, fruits, noix et champignons), la **faune de collecte** (chenilles et escargots) et le **gibier** (sanglier, antilope, singe, buffle). L'exploitation du palmier pour l'**huile** et les **boissons alcoolisées** artisanales est également non négligeable. La récolte, la transformation, même simple, et la vente de ces produits peut représenter une source importante de revenus pour les ménages qui les exploitent. En effet, selon les sources consultées, plus de 70 % de la population de la RDC dépendrait de la cueillette des produits forestiers non ligneux et 75 % de l'apport en protéines animales des ménages ruraux proviendrait de la faune sauvage. Ces produits assureraient de plus les deux tiers des revenus de ces familles.

Miel

La production de miel est une activité popularité. Initialement, strictement une collecte à partir des essaims en forêts, elle fait maintenant partie des activités agroforestières organisées notamment autour des plantations d'espèces mellifères. Le marché national est existant et demandeur (Kinshasa), mais les méthodes actuelles de conditionnement et de transformation limitent les possibilités d'exportation. Il y a par contre des efforts qui sont consentis au sein de certaines organisations (filtration et embouteillage scellé en contenants neufs, avec étiquetage). Les résidus et une partie du miel sont aussi utilisés pour la fabrication d'un hydromel vendu localement. La cire est aussi valorisée pour les bougies artisanales et pour l'amorçage des cadres à placer dans les ruches. Les activités pourraient être professionnalisées (pasteurisation) et renforceraient le potentiel de développement de la filière.

Produits végétaux de cueillette

Les produits végétaux (ex. fruits, noix, feuilles et écorces) issus d'environnements forestiers et agroforestiers occupent une place importante dans la diète des populations rurales et urbaines. En effet, plus des trois quarts des ménages dépendent de cette ressource pour leur alimentation ou comme source de revenus. Les principales espèces sont le *mfumbwa*, l'amaranthe, le yam, le safou, des noix et des fruits ainsi que des épices / condiments. Certaines espèces (noix de kola, écorce de *Prunus*,…) sont également exploitées dans la pharmacopée traditionnelle.

Le *mfumbwa*, les amaranthes et le safou sont très en demande en RDC. De plus, il existe un potentiel, déjà exploité au moins en partie, pour l'exportation de ces produits vers des villes européennes afin d'alimenter les communautés congolaises qui y vivent. On aura alors besoin de s'orienter vers des produits surgelés. Ce sont aussi des filières dont le développement permettrait d'augmenter fortement le revenu des producteurs et cueilleurs en milieu rural à condition que les prélèvements soient faits avec discernement afin de ne pas dégrader la ressource, comme cela s'est fait ailleurs. Des restrictions au prélèvement de PFNL (comme le *mfumbwa*) devraient, soit être mises en place, soit renforcées. La domestication des espèces au travers de programmes de recherche avec les ressources disponibles devrait être une voie à envisager pour protéger les espèces les plus fragiles ou améliorer la qualité d'autres espèces, notamment fruitières.

Champignons

Les champignons sont très prisés dans les activités de cueillette et de commercialisation en RDC. La récolte des champignons s'opère d'avril à septembre, comparativement à juin à octobre pour ce second groupe. Ceci permet donc d'équilibrer partiellement le revenu des ménages. Les produits sont presque toujours des produits séchés et l'amélioration des méthodes de séchage (séchoirs solaires) et l'emballage des produits finis dans des sachets hygiéniques et esthétiques faciliteraient le développement de la sous-filière, pourquoi pas jusqu'à l'exportation? Comme pour les autres plantes, la domestication de la production pourrait apporter une solution pérenne à la protection de la ressource et à la productivité. Encore une fois, les services de R&D devraient être mis à contribution.

Chenilles et escargots

La seconde source de protéines tirées des massifs forestiers est constituée de larves, de chenilles et d'escargots : il s'agirait de 10 à 40 % des protéines animales consommées en RDC. La récolte des termites occupe aussi une place relativement importante. Les cueillettes ont beaucoup d'importance dans le budget des ménages ruraux, ce qui explique que certaines tentatives de domestication ont vu le jour au Bas-Congo et dans l'hinterland de Kinshasa. Les produits sont vendus localement sous forme fraîche ou vers les marchés de Kinshasa sous forme cuite / séchée.

Les escargots aussi participent de façon notable au revenu moyen des ménages et à l'apport de protéines dans la diète des populations locales au cours des mois d'août et de septembre, La majorité de la récolte est vendue fraîche (vivante) sur le marché local. La demande est forte et la cueillette aisée. Cette filière pourrait être renforcée en développant des fermes hélicicoles.

Gibier

La viande de gibier est la première source de protéines animales en RDC. Toutefois, il existe très peu de données fiables sur les prélèvements ou la consommation de viande de gibier : on estime entre 89 000 T et plus de 1 million T de gibier consommées annuellement en RDC. Par contre, les informations montrent que les principales espèces commercialisées seraient le sanglier, les antilopes, les singes ainsi que de petits mammifères, particulièrement des rongeurs, mais en gros, toute proie capturée est consommée. Cette viande est vendue sur les marchés locaux sous forme fraîche et on retrouve également de la viande séchée et boucanée sur les marchés plus éloignés. Il n'y a bien sûr aucune législation sur la qualité des viandes de gibier.

Malgré l'existence de lois et de règlements encadrant la chasse, les prélèvements excèdent souvent la productivité du milieu. Près de 60 % des mammifères seraient chassés de façon non durable dans le grand bassin du Congo. Les prélèvements de mammifères seraient de 50 % supérieurs à la production et quatre fois supérieures aux niveaux soutenables.

Huile de palme

La production d'huile de palme / palmiste a connu une période très prospère en RDC durant les années 50' à 70' comme en ont fait foi les nombreuses usines de transformation implantées : cette époque est maintenant révolue. Actuellement, de nombreuses plantations ne sont plus exploitées par manque de ressources ou faute de programmes d'entretien et/ou de reboisement. L'extraction d'huile de palme s'opère toujours en RDC, sauf que l'exploitation artisanale est plus importante qu'auparavant. Les rendements en huile sont faibles (6-10 %) comparativement aux opérations industrielles (20-25 %).

La demande en huiles comestibles est toujours élevée en RDC et son potentiel économique est très élevé et apte à couvrir les marchés internationaux. Il y a également un intérêt pour le palmier en tant que biocarburant.

Boissons alcoolisées

La sève de palmier à huile est récoltée par incision du tronc afin d'en dériver une boisson alcoolisée similaire à une bière ou à un hydromel (vin de palme). L'arbre est parfois abattu pour en extraire la sève. Il s'agit d'un produit artisanal très apprécié par les populations rurales. Toutefois, comme la période de conservation est très courte et que le conditionnement est minimal, le potentiel de développement d'une filière demeure réduit.

8.4.5 Contraintes à la transformation identifiées suite aux observations

- L'environnement macro économique demeure peu propice à l'investissement malgré la présence d'opportunités bien réelles (disponibilité de terres de qualité et climat propice à la production agricole et/ou à l'élevage, présence d'une importante demande potentielle,…).
- La capacité de financement des petits opérateurs locaux est très limitée, et même parfois inexistante. De plus, le crédit apparaît peu disponible pour ces opérateurs.
- L'organisation des petits acteurs semble déficiente et limite l'accès aux activités à des promoteurs disposant de financement (état, classe aisée ou expatriés).
- Les grands opérateurs, quant à eux, semblent favoriser les activités d'importation destinées à l'alimentation des grands centres urbains plutôt que de s'investir dans le développement des filières locales peu ou mal organisées.
- Les filières agroalimentaires ne sont en général pas structurées et cet aspect est encore plus visible au niveau de la commercialisation : il n'y a aucune organisation pour rejoindre le marché. De plus, le cadre institutionnel est mal défini / mal organisé (recherche, encadrement, services agricoles) et les services et informations sont peu accessibles. Les organisations de producteurs (coopératives ou associations de producteurs), qui sont souvent à la base de la structuration des filières, sont très peu développées ce qui explique sans doute l'absence d'organisation dans les filières.
- Le développement technologique congolais en post-récolte ne suit pas les développements qu'on peut observer dans d'autres pays en développement.
- Certaines unités de transformation industrielles ont cessé ou ralenti leurs activités en raison de la situation politique et les plantations ont été négligées. La relance des activités et éventuellement des unités de transformation sont à évaluer en priorité.
- La faiblesse de la production cause un problème d'approvisionnement en matières premières et en intrants pour les transformateurs. Ceci explique en partie le faible engouement observé pour les activités de transformation alimentaire au profit de l'importation de produits finis prêts à être commercialisés.
- Le pouvoir d'achat des populations, en particulier des populations rurales, ne favorise ni la consommation, ni le développement de gammes de produits à valeur ajoutée, plus coûteux, et qui trouveraient difficilement preneur.
- Les différentes tracasseries, l'administration, les taxes et autres ponctions (à divers niveaux) découragent d'éventuels opérateurs qui autrement seraient intéressés par le secteur de la transformation.
- La faiblesse du réseau électrique pose des contraintes au bon maintien de la chaîne de froid dans la plupart des régions.
- Le marché de Kinshasa est un moteur important et un pôle incontournable pour écouler les produits alimentaires, surtout pour les provinces contigües (Bas-Congo, Bandundu, ainsi que Kasai Occidental et Équateur).
- Dans la majorité des cas, les installations de conservation et de transformation sont, insuffisantes et/ou mal entretenues et/ou mal adaptées et ne répondent généralement pas aux exigences de la normalisation pour les produits alimentaires.
- La concentration de la production (disponibilité potentielle d'écarts de tri), alliée à la périssabilité de ces productions pourrait servir à alimenter adéquatement une (ou des) unités de transformation. Ces unités permettraient de valoriser les productions, d'en accroître la valeur tout en permettant l'accès à de nouveaux marchés (produits plus durables). On pense en particulier à la fabrication de jus de fruits.
- La capacité technique des acteurs n'est pas toujours suffisante pour bien approcher la composante alimentaire, surtout dans le cas de petits opérateurs. Pour les grandes entreprises, le problème apparaît cependant moindre.
- L'évacuation des produits alimentaires, surtout les produits très périssables ou fragiles, est un constant problème en raison du manque et du mauvais état des infrastructures de transport, d'un manque de moyens de transport adaptés (et du coût de ceux-ci) et du non-contrôle de la chaîne de froid dans la

majorité des cas. De plus, les zones de production et les centres de consommation sont souvent éloignés ou enclavés. La faiblesse du réseau routier est toutefois compensée par la disponibilité des cours d'eau pour certaines régions.

TROISIÈME PARTIE : LES DIMENSIONS TRANSVERSALES

9 L'état de l'environnement

9.1 Cadre politique (Politiques environnementales et sociales de la RDC)

Au terme des dispositions de l'article 91 de la Constitution du 18 février 2006, le Gouvernement définit, en concertation avec le Président de la République, la politique de la Nation et en assume la mise en œuvre. Le ministre est, au terme de l'article 93 de la même Constitution, responsable de son département. Il applique le programme gouvernemental dans son ministère sous la direction et la coordination du Premier ministre.

Vu sous cet angle purement formel, la politique du Gouvernement est celle contenue dans le programme présenté par le Premier ministre à l'Assemblée Nationale et sur la base duquel l'actuel Gouvernement a été investi conformément à l'article 90 de la Constitution. Il s'agit d'un programme qui repose sur le Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSRP) approuvé en juillet 2006. L'agriculture et le développement rural, les mines, l'énergie, la protection de l'environnement et les forêts ainsi que les infrastructures de transport sont retenues parmi les secteurs porteurs de croissance.

En matière d'environnement, le Gouvernement dispose du Plan National d'Action pour l'Environnement et d'autres documents de planification sectorielle, notamment la Stratégie nationale et le plan d'action de la biodiversité, le Cadre national de la biosécurité, le Plan de développement agricole et rural, le Plan directeur de Pèche, etc.

9.2 Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (DSRP)

Les politiques, stratégies et programmes envisagés par le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) s'étalent sur une durée de 25 ans. L'objectif est de hisser la RDC au niveau de développement humain des pays intermédiaires et d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement Durable (OMDD). La Stratégie, basée sur les problèmes diagnostiqués, repose sur 4 piliers[17] :

1. Reconstruire l'État (stratégies institutionnelles);
2. Améliorer la gouvernance économique (décentralisation, stabilisation et croissance pro-pauvre);
3. Reconstruire les secteurs clés et les villes : l'agriculture et le monde rural, le secteur de l'éducation, le secteur de la santé, les infrastructures de transport, le secteur de l'énergie et de l'eau, le secteur des mines, le secteur privé, l'emploi, le secteur bancaire et micro finance, le secteur de la culture, des communications et des nouvelles technologies, la lutte contre la pauvreté urbaine, etc.
4. Appuyer la dynamique communautaire et les groupes vulnérables

9.3 Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE)

Le Plan National d'Action Environnemental a été élaboré en septembre 1997 en vue de traduire en acte les objectifs de l'Agenda 21. Il retrace dans ses grandes lignes la problématique environnementale en RDC en rapport avec le développement durable et identifie les différents aspects de la dégradation des ressources, du cadre législatif et institutionnel et de la stratégie nationale.

Il ressort du diagnostic posé par le PNAE que, parmi les principales menaces et les dommages que subit l'environnement, figure notamment la pollution de l'air et de l'atmosphère provenant, à des degrés divers, des activités agricoles et énergétiques des installations classées et industries telles que les cimenteries, les

[17] Ministère du Plan – 2005 – Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté – Draft 02 pour discussions – Juillet 2005.

industries métallurgiques, chimiques et d'extraction minière et de carrières, ainsi que des travaux d'infrastructures de transport. La déforestation, l'exploitation forestière illégale, le braconnage intensif et l'exploitation minière sauvage dans certaines aires protégées sont autant des menaces qui pèsent sur l'environnement[18].

Le PNAE décrit les actions environnementales prioritaires et présente le programme d'actions d'urgence, à court et moyen terme, lesquelles actions sont réparties dans les huit domaines suivants : i) développement institutionnel, ii) gestion des ressources en eau ; iii) gestion des ressources en terre ; iv) pollution de l'air et de l'atmosphère ; v) gestion de l'environnement urbain ; vi) écosystèmes naturels ; vii) patrimoine culturel et historique ; viii) calamités naturelles.

9.4 Plan d'Action National de lutte contre la dégradation des terres el la déforestation

A l'instar d'autres pays africains, la RDC a signé, depuis 1997, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification, en particulier en Afrique (CCD).

La CCD définit la désertification comme « la dégradation des terres dans les zones arides, semi-arides et sub-humides sèches par suite de divers facteurs parmi lesquels les variations climatiques et les activités humaines ». Cette acceptation de la désertification confère toute la pertinence et l'intérêt d'une telle Convention pour la RDC qui fait face à une forte dégradation de ses terres et une forte déforestation. Ces phénomènes s'accompagnent souvent d'un cortège de problèmes environnementaux tels que la baisse des rendements agricoles, la perte de la biodiversité, la pollution, etc.

A cet effet, la RDC a élaboré un Plan d'Action National (PAN) « qui a pour but d'identifier les facteurs qui contribuent à la désertification et les mesures concrètes à prendre pour lutter contre celle-ci et atténuer les effets de la sécheresse ».

L'organe institutionnel au niveau national chargé de la mise en œuvre du CCD est le Comité National de Lutte Contre la Désertification, suivant l'arrêté ministériel N° 055/CAB/MIN/ECN-EF/04 du 3 août 2004.

9.5 Stratégie nationale et plan d'action de la diversité biologique

Élaborée en 1999 et actualisée en octobre 2001, la Stratégie nationale et le Plan d'action de la diversité biologique est conçue. Elle vise à doter la RDC d'un plan cadre à l'intérieur duquel devront se réaliser des actions susceptibles de prévenir, d'atténuer ou de réparer les dommages causés aux écosystèmes naturels et aux ressources biologiques par une exploitation irrationnelle. La Stratégie nationale et le plan d'actions de la diversité biologique ont été approuvés par le Gouvernement le 13 août 2002[19].

9.6 Programme national Forêts et Conservation de la nature

Au terme de l'article 4 du Code forestier, il est institué une politique forestière nationale dont l'élaboration incombe au Ministre ayant les forêts dans ses attributions. La politique forestière nationale définit des

[18] PNUD – 1997 – Plan d'Action Environnemental (PNAE) – Document de synthèse - Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme – 0ctobre 2001.
[19] MECNEF- 1999 – Stratégie Nationale et Plan d'Action de la Biodiversité - Secrétariat Général à l'Environnement, Conservation de la Nature, Pêche et Forêts – Juin 1999.

orientations générales qui sont traduites dans le plan forestier national. Celui-ci fixe les objectifs à atteindre et définit les actions à mettre en œuvre.

9.7 Autres politiques pertinentes

9.7.1 Programme Multisectoriel d'Urgence, de Réhabilitation et de Reconstruction (PMURR)

L'objectif principal du PMURR est de démarrer le processus de reconstruction et de réhabilitation économique. Les objectifs spécifiques du programme sont : (i) mettre en place les grands travaux de reconstruction et de réhabilitation des infrastructures clés (transport, eau, assainissement, énergie électrique, urbain); (ii) reconstruire les capacités humaines et institutionnelles, redéfinir les méthodes de travail et développer les grands axes des politiques sectorielles ; (iii) mettre en place un système de financement croissant des initiatives communautaires dans les zones urbaines et rurales pour la fourniture des services publics et sociaux de base et pour la reconstruction et l'entretien des infrastructures de base.

9.7.2 Projet d'Urgence de Soutien au Processus de Réunification (PUSPRES)

Le PUSPRES s'est étendu sur l'ensemble du territoire national sur la période 2005-2007 avec un coût global de 258 millions USD pour les volets agricole et rural, dont 10 millions pour l'aide aux communautés de base.

Sur le plan social et l'amélioration du cadre de vie, les progrès sont restés timides depuis la fin de l'état de guerre. Le financement des actions prévues dans le volet social du PMURR et du PUSPRES ont permis de démarrer des programmes de réhabilitation et de réinsertion économique et sociale mais les retombées ne se font pas encore sentir.

9.7.3 Programme Minimum de Partenariat pour la Transition et la Relance (PMPTR)

L'objectif de ce programme de 6,8 milliards USD sur 4 ans est de mener des actions prioritaires en vue d'obtenir un taux de croissance du secteur agricole et rural supérieur au taux de croissance démographique. Les actions portent sur : (i) la réhabilitation de voies de communication rurales ; (ii) le soutien à l'agriculture ; (iii) des actions de développement communautaire (services sociaux de base, activités génératrices de revenus non agricoles.

9.8 Contraintes et insuffisances du cadre politique actuel

Élaboré en 1997, le PNAE n'est plus adapté à l'environnement actuel en RDC. Il doit être revu en vue d'intégrer les exigences de mise en œuvre de nouveaux accords multilatéraux sur l'environnement qui ont été adoptés après son élaboration et ratifiés par la RDC (Convention et Protocole de Bâle, Convention POPs, Convention de Rotterdam, Convention RAMSAR, Protocole de Kyoto à la Convention cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques, Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques) ainsi que de grandes orientations permettant la prise en compte des effets des travaux d'infrastructures et les activités de transport sur l'environnement.

La RDC n'a pas encore élaboré le Plan forestier national conforme aux dispositions de l'article 4 du Code forestier. Elle n'a pas non plus finalisé le Programme National Forêts et Conservation de la Nature, conçu comme cadre de cohérence pour les interventions dans le secteur des forêts et de la conservation de la nature en RDC, et comme instrument de mise en œuvre du Plan Forestier National prévu par le Code forestier.

9.9 Cadre légal et juridique de la protection de l'environnement en RDC

9.9.1 Constitution de la RDC

L'article 53 de la Constitution du 18 février 2006 reconnaît à toute personne un droit à un environnement sain et propice à son épanouissement intégral. Cette disposition impose également le devoir de défendre ce droit. La

constitution fait également obligation à l'État de veiller à la protection de l'environnement et à la santé des populations. Pour traduire cette volonté politique, la RDC a élaboré un ensemble de législations nationales et d'accords régionaux, et a ratifié de nombreux accords multilatéraux sur l'environnement, auxquels elle est en train d'adapter sa législation nationale.

9.9.2 Réglementation nationale

Loi cadre sur l'environnement et le développement durable

Bien que prévue par l'article 122 de la Constitution du 18 février 2006, la RDC ne dispose pas d'une Loi cadre fixant les principes fondamentaux concernant la protection de l'environnement. Ce vide se fait sentir dans la gestion de ce secteur, et en particulier en ce qui concerne les principes devant guider la procédure en matière d'étude d'impact environnemental et de l'évaluation environnementale. Il n'existe pas non plus une réglementation relative aux études d'impact environnemental. Il sied de noter toutefois que l'Assemblée Nationale est actuellement saisie d'une proposition de Loi cadre relative à la protection de l'environnement. Un projet de Loi portant sur le Code de l'Environnement est en cours de préparation.

Réglementation de la chasse

La Loi n°82/002 du 28 mai 1982 portant sur la réglementation de la chasse, bien que définissant les conditions d'accès ou d'exploitation de la faune, cette loi établit la liste des espèces totalement et partiellement protégées et interdit de détériorer d'une manière irrégulière l'habitat de la faune, sauf autorisation de l'autorité locale.

Projet de loi relatif à la sécurité en biotechnologie

La conférence des parties à la Convention sur la Diversité Biologique a adopté, le 29 janvier 2000, un protocole additionnel à ladite Convention, connu sous le nom de Protocole de Cartagena sur la Prévention des risques biotechnologie.

Ce Protocole a pour objectif de contribuer à assurer un degré adéquat de protection pour le transfert, la manipulation et l'utilisation sans danger des organismes vivants modifiés (OVM) résultant de la biotechnologie moderne qui peuvent avoir des effets défavorables sur la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, compte tenu également des risques pour la santé humaine, animale et l'environnement en mettant plus précisément l'accent sur les mouvements transfrontaliers.

La RDC a adhéré au Protocole de Cartagena en février 2005. Au terme des dispositions de l'article 2 dudit Protocole, les États signataires sont invités à prendre un certain nombre de mesures en vue d'en assurer la mise en œuvre au plan national. Parmi ces mesures, l'élaboration d'un cadre juridique devant régir le commerce des produits issus de la biotechnologie moderne revêt une importance capitale[20].

Ce projet de loi soumis au parlement n'a pas encore été voté ni promulgué.

Le Code forestier

La Loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant sur le Code forestier, bien que de portée générale, ce code prévoit que toutes forêts classées, protégées ou de production permanente peuvent être grevées d'une servitude foncière. Le code déclare forêts classées les réserves naturelles intégrales, les forêts situées dans les parcs nationaux, les jardins botaniques et zoologiques, les réserves de faune et les domaines de chasse, les réserves de biosphère, les forêts récréatives, les forêts urbaines, les secteurs sauvegardés ainsi que les forêts nécessaires pour la protection des pentes contre l'érosion, la protection des sources et cours d'eau, la conservation de la diversité biologique, la conservation des sols, etc. Le code forestier prévoit également que le déclassement d'une forêt classée est soumis à la réalisation préalable d'une étude d'impact sur l'environnement. Le code traite aussi du défrichement et des mesures de lutte contre l'érosion en cas des travaux liés aux infrastructures. Il interdit les actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion, tout déboisement sur une distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 mètres autour de leurs sources. Le code exige également que tout déboisement soit compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial et impose l'obligation d'obtenir un permis de déboisement pour

[20] Draft du projet de Loi relatif à la biosécurité en biotechnologie - 2005.

une superficie supérieure à 2 hectares[21]. Il reste muet sur l'étude d'impact environnemental en tant qu'outil d'analyse et de protection des ressources forestières et fauniques.

Code de l'eau

Le projet de loi portant sur le Code de l'eau est actuellement en préparation. Il fixera les principes fondamentaux et les conditions générales visant à assurer la gestion rationnelle et durable des ressources en eau : (a) préservation des ressources en eau (surface et souterraine) et des milieux aquatiques, ainsi que la définition de périmètres de protection, (b) conciliation des différents usages de l'eau (alimentaire, industrielle, agricole, piscicole, hydroélectricité, etc.), droits et obligations des usagers, obtention de concessions, (c) lutte contre les différentes formes de pollution et le gaspillage, contre les inondations.

Dans l'attente, le secteur est régi par un ensemble de décrets et d'arrêtés relativement anciens, insuffisants pour contraindre réellement les industriels pollueurs à limiter leurs nuisances et à les atténuer.

Loi sur la pêche

La pêche en RDC est encore régie par le décret colonial du 21 avril 1937 ! L'ordonnance du 18 octobre 1958 précise les modes de pêche qui sont interdits. Sur le plan environnemental, le décret de 1937 n'a été amendé que par l'Ordonnance 60/041 du 22 août 1969 relative à la conservation de la nature dans les Parcs et Réserves Apparentées. Sur le plan opérationnel, le secteur de la pêche est animé par le Service National de Promotion de la Pêche, SENADEP.

Code agricole

La RDC a rédigé son Code agricole qui, à l'heure actuelle, est sous examen au parlement. En effet, la RDC est un vaste pays à vocation agricole et les activités agricoles ont toujours été un mode de vie, une tradition, qui, pendant des siècles a structuré la population congolaise. Près de 70 % de sa population vit en milieu rural et dépend de l'activité agricole. C'est ainsi que le paysannat agricole familial assure 90 % de la production agricole nationale.

À cet effet, il est incontestable que le développement de l'agriculture sera le moteur de la relance économique de la R.D. Congo et la pierre angulaire de la stratégie de la lutte contre la pauvreté développée par le programme du Gouvernement avec ses partenaires (DSCRP). Il est dès lors essentiel de rétablir un cadre institutionnel et juridique qui vise à protéger les agriculteurs, les grandes exploitations et le paysannat familial.

Le code agricole a pour but de créer un contexte harmonieux et incitatif entre l'entreprise agricole, d'élevage, ou de pêche, les associations paysannes, les ONGD d'encadrement, avec l'État et ses services, de manière à favoriser le développement durable[22].

Le code agricole a l'ambition de répondre aux questions fondamentales pour le développement du pays :

- Comment passer d'un statut d'une agriculture de subsistance vers une intensification de la production et un statut de petit entreprenariat (solvable) ?
- Comment appliquer un arbitrage efficace et de proximité sur la diversité des pratiques coutumières sur le secteur, simplifier l'accès sécurisé à la terre au profit du paysannat et des investisseurs dans le respect de la loi foncière ?
- Comment mettre en place les mesures incitatives et promouvoir les investissements dans le secteur agricole et ce, de manière décentralisée tout en élargissant à terme l'assiette fiscale ?
- Comment orienter les crédits et les investissements vers les producteurs, financer les infrastructures en milieu rural et surtout celles liées au transport ?
- Comment favoriser l'accès aux technologies et aux résultats d'une recherche agronomique appliquée par la collaboration entre les institutions, les industries et le paysannat ?

[21] Journal Officiel – Loi n°011/2002 du 29 août 2002 portant Code Forestier.
[22] Ministère de l'Agriculture – 2008 – Code agricole : l'outil majeur pour organiser le développement durable de la R.D. Congo.

- Comment former, encadrer le paysannat, particulièrement, la jeunesse à une agriculture durable et rentable qui assoit la sécurité d'emploi, l'alimentation et l'industrialisation (produits manufacturés) des milieux ruraux et ensuite urbains?

Législation foncière

La gestion des terres est régie par la Loi n°73-021 du 20 juillet 1973 telle que modifiée et complétée par la loi n°80-008 du 18 juillet 1980 portant sur le régime général des biens, régime foncier et immobilier et régime des sûretés.

Cette loi consacre que le sol est la propriété exclusive, inaliénable et imprescriptible de l'État (article 53) et que dans les conditions prévues par cette loi, les terres du domaine privé de l'État peuvent faire l'objet d'une concession perpétuelle, d'une concession ordinaire ou d'une servitude foncière. Au terme de la présente loi, la concession est le contrat par lequel l'État reconnaît à une collectivité, à une personne physique ou à une personne morale de droit privé ou public, un droit de jouissance sur un fonds aux conditions et modalités prévues par cette loi et ses mesures d'exécution (articles 57 et 61).

Les articles 387 et 388 prévoient que les terres occupées par les communautés locales deviennent, à partir de l'entrée en vigueur de la présente loi, des terres domaniales. Ces terres sont celles que ces communautés habitent, cultivent ou exploitent d'une manière quelconque – individuellement ou collectivement – conformément aux coutumes et usages locaux.

9.10 Contraintes et insuffisances du cadre juridique environnemental

Bien que prévue par l'article 122 de la Constitution du 18 février 2006, actuellement la RDC ne dispose pas encore d'une Loi cadre fixant les principes fondamentaux concernant la protection de l'environnement. L'absence de ce texte ne permet pas de définir ni les normes de la qualité de l'environnement, ni la procédure en matière d'évaluation environnementale et d'étude d'impact environnemental.

L'analyse chronologique des textes juridiques traitant d'aspects environnementaux et sociaux met en évidence que les pouvoirs en place successifs ne se sont pas préoccupés de la cohérence et de l'efficacité des textes promulgués, faute d'orientations claires ressortant d'une volonté politique précise. Même depuis la création du Ministère de l'Environnement en 1975 et l'instauration du Comité Interministériel pour l'Environnement, l'environnement n'a pas été considéré comme une priorité des Gouvernements. Les multiples créations d'instituts, réseau national, centre ou service national, directions techniques, commissions provinciales et comités locaux ont été la principale réponse à l'urgence des situations ou à la force de pression des lobbies environnementaux de la Communauté Internationale. L'application des textes, quand elle a pu être mise en œuvre, n'a fait l'objet ni de suivi ni d'évaluation systématique.

Le Code Forestier traite du défrichement et des problèmes d'érosion qui y sont liés en cas, notamment, d'infrastructures routières ou de colonisation agricole induite par la route créée ou réhabilitée. Le code interdit tous les actes de déboisement des zones exposées au risque d'érosion et d'inondation, tout déboisement sur une distance de 50 m de part et d'autre des cours d'eau et dans un rayon de 100 m autour de leurs sources. Il précise que tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent en qualité et en superficie au couvert forestier initial ; l'obtention d'un permis de déboisement est obligatoire pour des superficies supérieures à 2 ha. Cependant, le code forestier souffre des mesures ou encore les outils de mise en œuvre ne suivent pas toujours; un début d'application est toutefois observé dans les cas des projets financés par les partenaires internationaux tels que la Banque mondiale, l'Union Européenne, la Banque Africaine de Développement (BAD), etc.

Aucun texte spécifique ne prend en compte la pollution atmosphérique. Il n'existe aucune norme de qualité et les projets de développement internationaux, soumis à une étude d'impacts environnemental, se réfèrent dès lors aux normes internationales. Des recommandations figurent cependant dans 5 ordonnances antérieures à 1960. Des dispositions particulières figurent également dans le code minier en relation avec l'utilisation des fours et cubilots, la fabrication d'acides, etc.

9.11 Réglementation sous-régionale

La RDC a une stratégie de présence active au niveau régional et est représentée dans de nombreux organismes régionaux comme la Commission du Bassin du Lac Tanganyika, le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB), le marché commun d'Afrique orientale et australe (COMESA), la Communauté pour le Développement de l'Afrique Australe (SADC), la Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale (CEEAC), et dans le secteur forestier, la Conférence des ministres en charge des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC), la Conférence sur les Écosystèmes de Forêts Denses et Humides d'Afrique Centrale (CEFDHAC), l'Organisation Africaine du Bois (OAB), le Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC), etc.

La RDC a signé à Brazzaville le Traité relatif à la Conservation et à la gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique Centrale (5 février 2005).

Dans le domaine de l'environnement et de la forêt, elle est également présente dans d'autres structures telles que la Commission Internationale du Bassin du Congo/Oubangui/Sangha (CICOS), qui a été installée à Kinshasa en 2004, et le Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) qui est une structure informelle créée en septembre 2002 à l'occasion du Sommet Mondial du Développement Durable de Johannesburg (SMDD).

9.12 Conventions internationales

La plupart des grandes conventions et protocoles internationaux (25 au total) ont été ratifiés par la RDC. Trois sont en cours de ratification. Parmi les accords multilatéraux sur l'environnement signés ou ratifiés par la RDC, environ une dizaine de ceux-ci intéressent le secteur agricole directement. Nous pouvons citer à cet effet (liste non exhaustive) :

- Convention sur la Diversité biologique (5 juin 1992);
- Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (4 juin 1992) ;
- Convention des Nations Unies contre la désertification (17 octobre 1995) ;
- Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques (2000) à la convention sur la diversité biologique ;
- Convention phytosanitaire pour l'Afrique, signée à Kinshasa, le 13 septembre 1975 ;
- Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (2001) ;
- Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international (1999) ;
- Convention internationale pour la protection des végétaux, signée à Rome le 6 décembre 1951 ;
- Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone et du Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1987) tel qu'amendé à ce jour.

L'analyse non exhaustive de quelques-unes d'elles nous révèle, en effet, que la Convention des Nations Unies contre la désertification (17 octobre 1995), telle que stipulée, traite de la dégradation de ses terres et de la déforestation, phénomènes qui s'accompagnent souvent d'un cortège de problèmes environnementaux tels que la baisse des rendements agricoles et la pollution des eaux, réduisant ainsi la capacité de production piscicole, aquacole, de pêche, etc.

La Convention Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (4 juin 1992) intéresse le secteur agricole par le fait que les activités agricoles sont intimement liées à la nature du climat. Température, ensoleillement, pluviométrie, etc. sont des facteurs dont dépend la production agricole. En outre, les pratiques culturales sont également des sources d'impacts qui sont à l'origine du phénomène de changement climatique. En effet, les principales activités agricoles pouvant contribuer aux rejets de gaz à effet de serre en RDC sont : (i) le brûlage des savanes (pour l'expansion des terres de cultures) et des résidus agricoles ; (ii) l'élevage des animaux domestiques ; (iii) la riziculture ; (iv) l'utilisation des engrais azotés.

La Convention sur la Diversité biologique (5 juin 1992) soutient entre autres la recherche agricole par le fait qu'elle protège et préserve le réservoir des gènes indispensables à l'amélioration génétique des espèces animales et végétales. Le protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques (2000) à la convention sur la diversité biologique constitue un garde fou pour le secteur agricole par le fait qu'il protège le monde agricole contre diverses pestes liées aux risques biotechnologiques.

9.13 Cadre institutionnel

9.13.1 Ministère de l'Environnement et Conservation de la Nature

Secrétariat général à l'environnement et conservation de la nature

Le Ministère de l'Environnement (MECNEF) a été créé par l'ordonnance n°75-231 du 22 juillet 1975 et comprend neuf directions normatives et huit services spécialisés.

En même temps que le MECNEF, il fut créé un comité consultatif appelé «Comité Interministériel pour l'Environnement, la Conservation de la Nature et le Tourisme » (CIME). Une Revue Institutionnelle du MECNEF est prévue afin de définir une meilleure organisation et assurer une meilleure efficacité du ministère, suite aux défaillances et contre performance constatées, notamment dans la gestion du personnel, des moyens techniques d'intervention, etc.

Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN)

La RDC possède actuellement 43 aires protégées, dont 7 parcs nationaux, 1 réserve de faune, 7 réserves et 28 domaines de chasse. Ces sites sont administrés par l'ICCN. Le Parc National (PN) des Virunga, créé en 1925, est le plus ancien parc national de l'Afrique subsaharienne et le PN de la Salonga, avec ses 3,4 millions ha, est un des plus grands parcs au monde. Les autres parcs nationaux furent créés entre les années '30 et '70. La réserve de faune des Okapis fut créée en 1992. La superficie totale des parcs nationaux et réserves de faune atteint près de 10 millions ha, soit près de 5 % de la superficie totale du pays. Parmi ces sites, 5 ont été classés parmi les sites du Patrimoine Mondial par l'UNESCO. Sur le plan biogéographique et écologique, ce réseau couvre assez bien les principaux écosystèmes du pays, mais certaines lacunes subsistent[23].

Centre national d'Information sur l'Environnement (CNIE)

Le Protocole d'accord pour la coopération dans le domaine de l'information environnementale entre les états de la sous-région du bassin du Congo a conduit à l'Arrêté du 25 juin 1998 portant sur la création d'un Centre National d'Information sur l'Environnement (CNIE) où les Gouvernements signataires s'engagent à promouvoir la coopération en matière de production, développement, échange, diffusion et usage des informations environnementales entre les membre de leurs Réseaux nationaux d'Informations Environnementales (RNIE).

Le CNIE a pour objet : « récolter, analyser et diffuser toute information sur l'état de l'environnement sur l'ensemble du territoire de la RDC », (…) « éclairer les autorités compétentes ainsi que l'opinion sur les dangers de dégradation de l'environnement et leur impact sur la vie des populations ».

9.14 Organisations Non Gouvernementales (ONG)

Les ONG dans le secteur de l'environnement sont très nombreuses. Un grand nombre d'entre elles se constituent pour résoudre un problème local mais elles disparaissent vite, soit que le problème a été résolu, soit par manque de financement et/ou de compétences pour obtenir ces financements. D'autres sont subventionnées par des ONG étrangères ou internationales, d'où leur fragilité dès lors que ces aides ou subventions cessent.

[23] ICCN – 2003 – Nouvelle Vision pour la Conservation des Aires Protégées dans la République Démocratique du Congo – Atelier sur la Vision de la Gestion des Aires Protégées par l'ICCN et la Collaboration avec les Partenaires – Kinshasa : 02-04 octobre 2003.

Il est difficile de donner un nombre, même approché, des organisations non gouvernementales nationales qui interviennent dans le domaine de l'environnement, d'autant plus que les thématiques sont très variées.

En effet, certaines sont enregistrées au niveau du Ministère de l'Environnement et d'autres, surtout en provinces, sont autorisées à fonctionner par le gouverneur de province sans être enregistrées auprès du ministère compétent, faute de connaître les procédures. On estime qu'environ 250 ONG existeraient en RDC dans le domaine de l'environnement. La plupart sont actives à Kinshasa et dans le Sud-Kivu.

De nombreuses ONG internationales sont également présentes dans le pays, essentiellement actives dans les domaines de la conservation de la biodiversité et de la protection de la forêt tropicale. Nombre d'entre elles, telles que : World Conservation Society (WCS), WWF, African Wildlife Foudation (AWF), Secours international (CARE international), sont impliquées dans la mise en œuvre du programme « Central Africa Regional Program for Environment (CARPE) couvrant les cinq « *landscape* » de RDC, sur financement de l'USAID.

9.15 Institutions universitaires et de recherche scientifique en environnement

Depuis 1976 (avec l'appui de l'Université de Liège et le financement de la coopération belge), un DES en Gestion de l'Environnement fonctionne à la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa. Il s'agit d'une formation assez généraliste dans le domaine de l'environnement. Par la suite, les étudiants peuvent intégrer l'ERAIFT (École Régionale post-universitaire d'Aménagement et de gestion Intégres des Forêts et Territoires tropicaux) pour un DESS (Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées) en Aménagement Intégré des Territoires qui forme les professionnels à percevoir les problèmes du développement qui se posent dans les territoires forestiers africains : aménagement forestier, dendrologie, conservation des aires protégées, cartographie, droit forestier, industrialisation et transformation du bois, approche socio-économique, processus de certification, etc.

L'ERAIFT bénéficie d'un certain nombre d'appuis (UE, France), notamment dans un cadre régional.

En matière de recherche, la RDC avait été dotée par l'administration coloniale belge d'institutions de réputation internationale, tant en agronomie (INERA) et foresterie (Yangambi sur le fleuve Congo) que dans diverses disciplines des sciences naturelles (Uvira sur le lac Tanganyika, Lwiro sur le lac Kivu et Inongo sur le lac Mayi Ndombe). Leurs infrastructures ont été détruites (Uvira) ou fortement dégradées et les activités de recherche sont arrêtées depuis de nombreuses années.

9.16 Forces, faiblesses, enjeux

Bien que l'arsenal juridique existant (Lois, Ordonnances, Décrets, Arrêtés divers) soit assez complet, traite de l'ensemble des problèmes afférents à une protection rationnelle des ressources physiques, biologiques et sociales, et soit en mesure d'imposer une gestion saine de ces ressources, il n'apparaît aucune volonté politique d'en garantir la stricte application. Il n'existe au niveau national aucune norme ou critère de qualité à respecter. Il s'avère dès lors indispensable de rajeunir ces textes, de les compléter et de les intégrer à des lois cadres spécifiques aux secteurs concernés. Les ministères techniques apparaissent très peu concernés par la gestion des ressources physiques, biologiques et sociales.

Le Ministère de l'Environnement est bien sûr concerné par chacune de ces problématiques mais ne bénéficie pas de l'appui des ministères techniques et des services spécialisés des administrations centrales. Rappelons que le Code Minier (2002) ne fait aucune référence au Ministère de l'Environnement en tant que département clé. De la même manière, le Ministère de l'Environnement ne bénéficie pas, lorsqu'elles ont été créées, des Entités Administratives Décentralisées (EAD) comme les multiples comités interministériels, départementaux ou locaux installés dans les services spécialisés. De plus, l'insuffisance des ressources financières et de mise à niveau technique empêchent ou limitent ses interventions malgré la pléthore de techniciens. Ce sont, en fait, les ministères techniques, du fait de leur mission, qui disposent des moyens techniques et, pour les plus importants d'entre eux, des ressources financières propres à leur secteur d'activités (énergie, mines, agriculture, transport, etc.). Ces ministères techniques sont donc en situation d'intervenir pour prendre en compte l'impact environnemental des projets mis en œuvre.

Cette situation résulte de l'absence de toute politique environnementale pour autant qu'elle soit entendue comme l'expression d'une volonté délibérée du pouvoir politique de prendre en considération de façon spécifique les questions environnementales et sociales. Par exemple, la RDC est signataire de 25 Conventions Internationales en matière d'environnement mais une seule a fait l'objet d'une ordonnance d'application (la Convention Internationale d'Alger du 15 septembre 1968, objet de l'ordonnance du 22 août 1969). Enfin, par défaut de politique suivie depuis plusieurs décennies, nul plan de formation n'a permis la mise à niveau des compétences.

Au total, apparaissent les nécessités suivantes : (i) la finalisation des Lois Cadres sur la protection de l'environnement, sur l'eau et sur les ressources pétrolières, (ii) la finalisation rapide des textes d'application du Code Forestier et des futurs textes d'application des autres lois cadres lorsqu'elles seront publiées, (iii) la mise en œuvre rapide de la Revue Institutionnelle du Ministère de l'Environnement et la restructuration/rationalisation complète du secteur y compris les relations/structures avec les ministères techniques, (iv) la mise en place de moyens techniques et financiers permettant la formation du personnel en place, le suivi et le contrôle de l'application des textes[24].

*Atomisation de la gestion des ressources naturelles : s*i l'environnement, discipline transversale, est traitée au sein de plusieurs ministères, la gestion de certaines ressources naturelles présente également une certaine atomisation, au point qu'il a fallu créer des comités nationaux pour coordonner l'ensemble des interventions.

Il en est ainsi de la gestion des ressources en eau. Elle dépend de 7 ministères coordonnés par le Comité National d'Action de l'Eau et de l'Assainissement (CNAEA).

9.17 État de l'air

9.17.1 Pollution de l'air

Les industries les plus polluantes sont principalement les industries extractives (Lubumbashi, Kipushi, Kolwezi et Likasi localisées au Katanga), les cimenteries (Lukala et Kimpese au Bas-Congo ; Lubudi, Likasi et Kalieme au Katanga), les industries chimiques (Likasi et Kinshasa) et pétrolières (Bas-Congo : Muanda).

Les pollutions ne sont perceptibles que dans des périmètres relativement restreints autour des centres émetteurs. Il n'existe pratiquement aucune donnée chiffrée concernant les types et quantités de polluants émis mais il est clair que ces dégagements gazeux constituent localement un risque certain pour la santé (pneumoconiose, silicose, pluies acides, etc.).

Les industries de transformation du bois ainsi que les industries agro-alimentaires, brasseries et autres industries manufacturières, sont relativement peu polluantes au niveau atmosphérique.

Il n'existe pas de réseau de surveillance de la pollution de l'air en milieu urbain. Il est néanmoins certain que la circulation de vieux, voire de très vieux véhicules, en ville est à l'origine d'une pollution en particules et au plomb, la plupart de ces vieux véhicules fonctionnant au diesel ou à l'essence plombée.

Les seules informations disponibles proviennent de quelques analyses effectuées par la Faculté des Sciences de l'Université de Kinshasa, où une étude menée sur 5 pépinières de légumes en bordure de la route à Kinshasa a montré des teneurs en plomb-dithizone de plus en plus élevées lorsqu'on se rapproche de la route. Les analyses montrent que c'est bien la pollution de l'air et du sol qui sont les sources de contamination des légumes et non l'eau. Les teneurs en plomb de ces légumes les rendent impropres à la consommation[25].

[24] "Étude Profil Environnemental (PEP) de la République Démocratique du Congo", Rapport provisoire par M.Vande Weghe J-P, M Franssen J., M. Kalambay G., M. Kramkimel et M. Musibono D. EURATA – European Union Rural & Agricultural Temporary Association – Octobre 2005.

[25] MUSIBONO D. *et al.* – 2005 – Lead (Pb) profile in vegetables (*Amarantus hibridus* L) from Kinshasa (D.R. Congo) pépinières (plant nurseries) – Article accepté pour la publication.

9.17.2 Protection de la couche d'ozone

Le Congo ne produit pas de substances qui appauvrissent la couche d'ozone de l'atmosphère (SAO : Substances Appauvrissant la Couche d'Ozone), ni d'équipements contenant de telles substances. Il est donc soumis au régime des importations, exportations et réexportations de ces substances et de ces équipements. En application des dispositions du Protocole de Montréal, le Congo a élaboré un programme d'élimination de sa consommation de SAO d'ici 2010.

9.18 État des ressources en eau

9.18.1 Qualité des eaux de surface

Il n'existe aucun réseau de suivi de la qualité des eaux de surface et aucun suivi de cette qualité n'est effectué régulièrement en aval des principaux sites miniers et industriels. La qualité des eaux de surface est très disparate d'un site à l'autre. Si, en général, elle peut être considérée comme bonne, les pollutions par les activités minières et industrielles peuvent être parfois très importantes. Les eaux du Pool Malebo, notamment à Kinsuka en amont de Kinshasa, sont très polluées, notamment par le plomb, ce qui rend les poissons non consommables, bien que consommés. Et, en aval de Kinshasa, la qualité des eaux du fleuve ne doit pas être meilleure quand on sait que les eaux usées ménagères et industrielles et les eaux pluviales sont, soit déversées directement dans les rivières de Kinshasa, soit collectées par un réseau unitaire non entretenu, sous-dimensionné, en mauvais état, et partiellement bouché par les déchets solides non collectés, puis rejetées dans le fleuve sans aucun traitement. Il n'existe d'ailleurs aucune station d'épuration en RDC.

9.18.2 Impacts des activités minières

Les eaux de lavage des minerais, les effluents des usines de traitement et d'enrichissement rejetés sans traitement préalable dans les rivières, et les eaux de ruissellement des terrils contiennent en solution et dans leurs sédiments, des sels solubles des métaux extraits, des métaux lourds ainsi que des résidus des acides et des différents produits chimiques intervenant, soit dans les processus d'extraction et de séparation, soit dans les processus de raffinage. Ces polluants solubles et toxiques détruisent les biotopes aquatiques à l'aval sur des distances importantes (parfois plus de 200 km), sont métabolisés dans l'ensemble de la chaîne alimentaire et, de ce fait, présentent des risques pour la santé des populations riveraines. Il est évident que cette pollution s'estompe progressivement à mesure qu'on s'éloigne des centres miniers et qu'elle profite de l'effet de dilution des grands fleuves où elle se déverse.

Il n'existe aucune donnée exhaustive fiable sur la situation de la pollution par les activités minières au Katanga et encore moins dans l'ensemble du pays. Parmi les impacts négatifs générés par ces activités minières sur les écosystèmes aquatiques, nous pouvons citer : les rejets de solutions acides, de limon, sable, argile provenant des opérations de lavage. Cette pollution augmente la turbidité, diminue la photosynthèse, perturbe la vie aquatique et détruit les frayères.

9.18.3 Impacts des activités pétrolières

Une entreprise d'exploitation pétrolière (PERENCO), la Société Congolaise d'exploitation pétrolière (SEP) et la Société Congo-Italienne de Raffinage (SOCIR) sont installées sur la côte congolaise et sur l'estuaire du fleuve Congo. Il n'existe aucune donnée précise sur la pollution engendrée par l'activité pétrolière, cependant, la réserve forestière des mangroves dans l'estuaire du Congo est fortement dégradée par cette pollution.

Compte tenu de leur caractère international, PERENCO et SOCIR ont organisé des Cellules responsables du suivi environnemental de leurs processus techniques et ont défini des mesures spécifiques : (i) pour lutter contre tous les risques de pollution atmosphérique, hydrique et des sols ainsi que de dégradation des écosystèmes marins, côtiers et fluviaux, (ii) pour dépolluer immédiatement les sites dégradés[26].

[26] PERENCO-REP – 2004 - Présentation de la société pétrolière et des actions environnementales – Documentation d'information.

9.18.4 Impacts des activités industrielles

Les rejets d'eaux usées industrielles sont aussi différents que le sont les industries qui les génèrent. Aucun état précis de la situation n'est tenu à jour et, en l'absence de réglementation spécifique, la tendance est au laxisme généralisé ; quelques cas de traitement des rejets industriels sont signalés.

Vu que la plupart des industries manufacturières sont localisées dans, ou à proximité des grandes villes, l'impact de ces pollutions sur l'environnement des zones urbaines et des zones périphériques est extrêmement important et la situation pourrait devenir dramatique pour les riverains qui s'abreuvent de ces eaux et qui se nourrissent des poissons qui y vivent[27]. Une amélioration de la situation pourrait rapidement prendre place à la condition que soit entrepris : (i) la mise à niveau des différentes industries et manufactures, associée à l'obligation légale de prétraiter leurs effluents et déchets spécifiques ; (ii) la réorganisation ou l'installation de stations d'épuration ; (iii) la réhabilitation des réseaux de drainage urbain ; (iv) la mise en place d'un cadre normatif ; (v) le strict respect de la législation existante et le renforcement et la formation des services chargés du contrôle et ; (vi) à moyen terme, la mise en œuvre d'un système pollueur-payeur et d'une fiscalité environnementale efficace.

9.18.5 Impacts des activités agricoles

Compte tenu de la situation économique du pays, l'utilisation contrôlée des intrants reste très faible et les pollutions des eaux qui pourraient en découler sont, vraisemblablement peu importantes.

Bien que plusieurs programmes de culture intensive (dont le Programme National Maïs au Katanga et au Domaine Présidentiel de la Nsele à Kinshasa) aient utilisé de grandes quantités d'engrais et de pesticides pour soutenir leur production, il n'y a jamais eu d'études menées pour évaluer l'impact de l'utilisation de ces intrants sur la qualité des eaux de surface et des nappes aquifères.

Dans les prochaines années, si la situation se stabilise et que les voies de communication sont rétablies, le pays va vraisemblablement mettre en œuvre des plans de relance du secteur agricole. Il y aura là matière à être vigilant sur l'utilisation des insecticides et autres pesticides, et sur l'importation de produits dont l'utilisation est prohibée dans les pays du Nord en raison de leur toxicité.

9.18.6 Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines en RDC est tributaire des activités anthropiques avoisinants cette ressource; parmi lesquelles il convient de signaler celles résultant : (i) des établissements humains tributaires de la pollution fécale à cause de l'élimination des excrétas par des dispositifs individuels non appropriés, de la dégradation des réseaux collectifs et du délabrement des infrastructures d'assainissement; (ii) du rejet dans la nature des effluents miniers qui, par infiltration, polluent de façon certaine les nappes phréatiques et enfin, (iii) la salinisation de la nappe phréatique suite aux remontées capillaires causées notamment par la pratique d'irrigation.

9.19 État des ressources en sols

9.19.1 Surexploitation des sols agricoles

La RDC possède d'immenses ressources en sols agricoles dont près de 50 % sont des ferralsols de qualité agronomique moyenne. Comme dans la plupart des pays en développement, l'augmentation de la production agricole s'est faite par l'accroissement des surfaces cultivées et non par l'accroissement de la productivité des terres. En zones forestières, cette extension se fait au détriment de la forêt; 10 % du territoire supporte près de 47 % de la population totale, certaines terres subissent donc des pressions extrêmement élevées comme dans les régions montagneuses et/ou celles à forte densité démographique (Bas-Congo, hinterland minier, zones périurbaines) où la population a recours aux terres marginales.

[27] MUSIBONO D. *et al.* – 2004b - Transfer of Pb to three common fish species (*Schilbe mistus*, *Campylomormyrus elephas* & *Clarias angolensis*) from the Malebo Pool (Congo River) at Kinshasa (DR C).

Les zones périurbaines sont parmi les plus touchées par la diminution de la durée de la jachère et l'appauvrissement des sols en raison de la rupture de l'approvisionnement des grandes villes par les grandes zones de production de produits agricoles. Ce phénomène ne peut que s'amplifier vu le taux d'augmentation de la population urbaine (3,8 % par an).

Dans les provinces fortement peuplées du Katanga et du Kasaï, les forêts galeries des mosaïques forêt-savane sont soumises à une pression particulièrement forte. Le déplacement massif des populations dans les zones de guerre le long de la frontière Est, les défrichements sur les fortes pentes et le surpâturage, ont également entraîné une très forte pression sur les sols de montagnes les plus riches du pays, notamment dans les Mitumbas. Dans le Kasaï, le Bandundu et le Bas-Congo, la pratique des feux de brousse, en détruisant la biomasse et les réserves de matières organiques, contribue fortement à la baisse de la fertilité des sols à dominante sableuse ou à kaolinite (diminution de la capacité de rétention en eau et de la capacité d'échange).

9.19.2 Érosion des terres

Les défrichements agricoles, la surexploitation et la déstructuration des sols, l'exploitation minière industrielle et artisanale, l'expansion urbaine non maîtrisée, sont également à l'origine de graves phénomènes d'érosion dans les zones de montagne, dans les zones minières et en périphérie des grandes villes.

9.19.3 Sédimentation dans les fleuves

Ces phénomènes d'érosion des terres se traduisent par l'augmentation de la sédimentation dans l'ensemble du réseau hydrographique, d'autant plus que la pente moyenne de l'ensemble du bassin versant du fleuve Congo (en dehors du tronçon Kinshasa/Matadi) est très faible (0,35 ‰). Bien que le Pool de Malebo en amont de Kinshasa permette à la majeure partie des sédiments de se déposer, le tronçon entre Boma et l'embouchure constitue également une importante zone de sédimentation. Si ces apports sédimentaires sont un des éléments fondamentaux de la pérennisation de la mangrove de l'estuaire, ils constituent un obstacle à la navigation.

9.20 État des ressources biologiques

9.20.1 Les forêts

On distingue en RDC plusieurs types de forêts : les forêts équatoriales denses humides, de terres fermes ou inondables, les forêts d'altitude, les galeries forestières, les forêts sèches et les forêts claires, les mangroves, etc., qui toutes connaissent des dégradations à des degrés variés.

Les forêts équatoriales denses humides, de terres fermes ou inondables par exemple, couvrent à peu près 1.085.000 km² et sont victimes à la fois d'une dégradation et d'une conversion. Globalement, leur taux de déforestation est de 0,5 %/an, ce qui est relativement faible à l'échelle mondiale. Cette déforestation est toutefois concentrée dans le Mayombe, dans les régions centrées sur Mbandaka, Gemena, Lisala-Bumba, Kisangani, Isiro, Kindu et Lodja, ainsi que le long de certains axes routiers du nord-est de la Cuvette centrale. Elle est donc surtout intense sur les limites nord, est et sud-est du massif forestier. Elle est due principalement au défrichement pour le bois de feu et la conversion en terres agricoles.

Du fait de son éloignement et du coût très élevé du transport, l'exploitation forestière ne vise qu'un très petit nombre d'espèces à haute valeur commerciale (principalement le wengé *Millettia laurentii* ; l'iroko *Milicia excelsa*; les « acajous » *Entandrophragma sp*. et *Khaya sp*. ; *Afrormosia*). Le principal impact écologique de l'exploitation forestière réside cependant dans le fait qu'elle ouvre les massifs forestiers à d'autres activités : la chasse commerciale pour la viande, la chasse pour l'ivoire et l'exploitation de minéraux, généralement artisanale et illicite.

9.20.2 Autres milieux : savanes, milieux afro-alpins, milieux marins…

Tous ces milieux sont sujets à des dégradations d'origine anthropique à des degrés variés. Ainsi, par exemple, dans les régions centrées sur les grandes agglomérations, les savanes arbustives, arborescentes et boisées font également l'objet d'une exploitation du bois pour la production de bois de feu ou de charbon de bois et sont progressivement dégradées en savanes herbeuses ouvertes. Celles-ci sont annuellement brûlées, ce qui

empêche la régénération ligneuse. De plus, le passage répété des feux sur des sols de mauvaise qualité, argilo-sableux, en supprimant la matière organique, entraîne une déstructuration des sols et une forte sensibilité à l'érosion.

9.20.3 La faune

On compte dans cet ensemble essentiellement : les mammifères, les oiseaux, les reptiles et la faune aquatique. La faune des grands mammifères a subi, de manière générale, une réduction drastique au cours des dernières dizaines d'années, à tel point que plusieurs espèces sont éteintes, ou en voie d'extinction sur le territoire de la RDC. Malheureusement il n'existe que très peu de données objectives pour étayer ce constat, par ailleurs flagrant. En réalité, la plupart des espèces, aussi bien de mammifères, d'oiseaux que des reptiles, souffrent à la fois d'une contraction de leur aire de distribution et d'une diminution notoire de leur population. Quant à la faune aquatique, dans l'ensemble, ces écosystèmes sont relativement stables et ne semblent pas menacés dans l'immédiat. Aucune espèce n'est probablement menacée si ce n'est que très localement. C'est le cas pour certaines espèces endémiques du lac Tanganyika, du Pool Malebo et surtout des grottes de Thysville (juste à l'ouest du Pool Malebo).

9.20.4 La conservation in situ

Sur les 43 aires protégées présentes en RDC, seuls les parcs nationaux inscrits au Patrimoine mondial de l'UNESCO et la réserve de faune des Okapis, également inscrite sur la liste des sites du Patrimoine mondial, ont bénéficié d'une aide à la gestion durant les dix dernières années. On ne dispose de données que sur les seuls sept parcs nationaux.

9.21 Environnement urbain

9.21.1 Eau potable et assainissement

La capitale Kinshasa avec une population évaluée de 8 à 10 millions d'habitants ne dispose que de 300.000 m³ d'eau par jour au lieu des 700.000 m³ requis. La qualité de l'eau à la sortie des stations de traitement semble bonne d'après les statistiques fournies par la REGIDESO. Mais l'absence de contrôle régulier en fin de ligne de distribution et de contrôle indépendant ne permet pas de connaître la qualité de l'eau au robinet du consommateur. L'état de certaines rivières dans lesquelles l'eau est pompée donne à penser que cette moyenne de résultats conformes doit présenter des valeurs très disparates d'un site à l'autre.

9.21.2 Gestion des déchets ménagers

Kinshasa, forte de ses quelques 5 à 6 millions d'habitats, produit environ 75.000 m^3 de déchets solides par mois (21.000 m^3 pour Lubumbashi), composés à 50 à 60 % de déchets organiques, dont 2.700 m^3 pourraient être évacués par un système collectif qui est actuellement inexistant ou bien peu actif[28].

Le Programme National d'Assainissement (PNA) a été créé le 17 février 1981 au sein du MECNEF. Son action est complété par un service de l'Hôtel de ville, une société privée Transvoirie, et des ONG. Le PNA a pour tâches le contrôle et l'évacuation des déchets solides, le traitement et l'évacuation des eaux. Néanmoins, il n'existe à Kinshasa aucune décharge contrôlée pour stocker les déchets solides, lorsqu'ils sont ramassés, ou qu'ils sont directement, à certains endroits, jetés dans le fleuve.

Cette situation résulte de la faiblesse de la planification, de la croissance urbaine liée à l'exode rural, de la déficience de la politique nationale de l'urbanisme et de l'habitat, de la multiplicité des services (PNA, OVD, CNAEA) et de la confusion que cela entraîne, de l'absence ou de la non application de la législation, d'une volonté politique inexistante, d'un manque de perception des risques de santé encourus, de l'absence de mécanismes de contrôle, de l'absence de matériels de collecte en état de fonctionnement, de l'absence d'infrastructures de stockage et de traitement.

[28] NZUZI LELO F. & TSHIMANGA MBUYI C. – 2004 – Pauvreté urbaine à Kinshasa – Edition Cordaid, La Haye, Juin 2004.

9.22 Effets des conflits armés sur l'environnement

Depuis le début des années 90, la RDC se trouve mêlée à une succession de conflits armés sur la frontière Est, dont l'objectif principal des différentes parties prenantes étaient l'accès aux ressources naturelles dans une région où l'autorité de l'État était quasi inexistante. Les conséquences de ces conflits armés dans l'Est du pays sont soit directes, en termes de dégradation du milieu naturel pour l'exploitation des ressources, soit indirectes en termes de dégradation du milieu et du contexte social par l'arrivée massive de migrants et réfugiés[29].

9.23 Interventions prioritaires recommandées

La République Démocratique du Congo est profondément marquée par les années de guerre qui ont succédé à presque 40 ans de mauvaise gouvernance, de saccage des ressources naturelles et de l'économie du pays, et administrée par un secteur public inefficace et prédateur. Le retour à la paix et à la stabilité structurelle du pays, et plus largement dans la région des Grands Lacs, demeure néanmoins un processus fragile et de longue haleine.

La RDC peut actuellement être caractérisée par un ensemble de villes enclavées suite à l'état lamentable du réseau de communication non entretenu. Elle est actuellement réduite à un ensemble de villes que l'on peut catégoriser comme : (i) des villes à démographie incontrôlée comme Kinshasa, Mbuji Mayi, Tshikapa, dont les activités économiques sont insuffisantes pour résorber le chômage ; (ii) des villes en expansion désordonnées dominées par des opérations de survie (Boma, Matadi, Bukavu, Goma, etc.) ; (iii) des villes isolées ou enclavées (Butembo, Bunia, Isiro, Kindu, Uvira, etc.) ; (iv) des villes assoupies (Mbandaka, Bandundu, Kikwit, Kindu, etc.) ; et même (v) des villes en déclin (Lubumbashi, Kolwezi, Likasi, Kananga, etc.) suite au ralentissement ou même l'interruption de leurs activités économiques, essentiellement minières.

Suivant les estimations récentes, il est probable que près de 40 % de la population totale du pays (dont 60 % ont moins de 20 ans), vit dans des centres urbains, et sûrement près de 60 % dans les régions proches de ceux-ci[30]. Du fait de cette dimension démographique, les problèmes environnementaux, hormis, très schématiquement, ceux liés à l'exploitation forestière et au braconnage, sont largement confinés aux zones surpeuplées ainsi qu'aux quelques zones animées d'une activité économique essentiellement tournée vers l'exploitation anarchique des ressources minières ou forestières. La pollution et la dégradation des écosystèmes, est, de ce fait, limitée spatialement à des enclaves géographiques centrées sur les grandes villes et les centres miniers, ce qui ne veut pas dire qu'elle n'est pas localement importante, mais cette dimension lui confère une signification différente à l'échelle du pays.

Cette dégradation de l'environnement ne résulte pas d'une carence en textes légaux à protéger les ressources naturelles du pays, d'autant plus que des efforts sont faits pour améliorer l'ensemble de l'arsenal réglementaire. Elle s'explique par une absence caractérisée de volonté des pouvoirs publics à appliquer les réglementations existantes, à prendre les mesures préconisées pour y remédier, et à vouloir stopper des exploitations illégales et dévastatrices des ressources naturelles renouvelables et non renouvelables.

Cette dégradation de l'environnement s'explique également par l'inexistence de politiques de planification et d'aménagement du territoire, la gestion du pays s'étant limitée, pendant de nombreuses années, à une exploitation opportuniste et minière des ressources naturelles[31].

[29] Mission Permanente des Nations Unies en R.D. Congo– 2001 - Rapport du groupe d'Experts de l'ONU sur l'exploitation illégale des ressources naturelles et autres richesses de la RDC.

[30] BEAU – 2004 - Schéma national d'aménagement du territoire ; villes et infrastructures.

[31] "Etude Profil Environnemental (PEP) de la République Démocratique du Congo", Rapport provisoire par M.Vande Weghe J-P, M Franssen J., M. Kalambay G., M. Kramkimel et M. Musibono D. EURATA – European Union Rural & Agricultural Temporary Association – Octobre 2005.

10 Les infrastructures

10.1 Environnement institutionnel et juridique du sous secteur infrastructures rurales

10.1.1 Infrastructures rurales de transport et de communication

La République Démocratique du Congo a une superficie de 2 345 000 km². Elle s'étend depuis les Grands Lacs africains jusqu'à l'Océan Atlantique. Elle occupe le bassin du fleuve Congo, long de 4 700 km et dispose d'un vaste système de transport hérité de la colonisation. Ce réseau est cependant actuellement en fort mauvais état, tant au niveau des infrastructures routières, que ferroviaires et fluviales qui ont toutes souffert du manque d'entretien causé par la situation politique prévalant au pays.

Ce système est constitué de multiples interconnections entre différents modes de transport avec comme clé de voûte, le recours au transport fluvial sur le fleuve Congo et ses différents affluents et tributaires. Une bonne partie du réseau routier et ferroviaire est orientée sur le fleuve Congo pour l'évacuation des produits agricoles et miniers du pays vers le port de Matadi pour l'exportation.

Le réseau national de base comprend : un réseau fluvial constitué de 15 000 km de voies navigables, un réseau routier totalisant 153 500 km et un réseau ferroviaire comprenant 5 138 km de voies ferrées. Comparé à la superficie du pays, l'ensemble des réseaux présente une faible densité de 0,074 km de voie de communication au km². Par comparaison, des pays voisins comme la République du Congo, la Zambie et la Tanzanie disposent respectivement de 0,056, 0,127 et 0,089 km/km^2. La RDC est particulièrement mal nantie en routes pavées.

La République Démocratique du Congo est un pays semi enclavé du fait qu'en plus de la faible densité de ses réseaux de communication, elle ne possède qu'une courte façade maritime de 37 km, lui donnant cependant directement accès à l'Océan Atlantique, et notamment via les ports de Boma, Matadi et Banana. En fait, les voies de communication avec l'extérieur, qu'elles soient fluviales, terrestres ou aériennes, sont peu nombreuses et passent, outre les ports avec accès sur l'Atlantique, par Kinshasa (vers le Congo Brazzaville et international par avion), Zongo et Gbadolite (vers la RCA), Bunia et Butembo (vers l'Ouganda), Bukavu et Goma (vers le Rwanda et le Burundi), Kalemie (vers la Tanzanie via le lac Tanganyika) et Lubumbashi (vers la Zambie et l'Angola, ainsi que vers l'étranger par avion)

10.1.1.1 Voies fluviales navigables de la République Démocratique du Congo

Le réseau fluvial de la République Démocratique du Congo est dense et constitué de 15 000 km de voies navigables et de lacs, principalement sur le fleuve Congo, ses affluents et sur les nombreux lacs répartis à travers tout le pays. Ce réseau comprend :

- le bief maritime, long de 150 km de Banana à Matadi ;
- le bief moyen comprenant le fleuve Congo (Kinshasa – Kisangani), la rivière Kasaï et leurs affluents : 13 452 km et
- le bief supérieur comprenant le Lualaba et les lacs : 2 630 km.

Il sied de signaler que le caractère complémentaire des pluies recueillies et des rivières au Nord et au Sud du fleuve Congo, assure à celui-ci une régulation naturelle de son débit.

Les principaux ports, qui déterminent les principales routes fluviales sont, entre autres :

- Kinshasa, Mbandaka, Lisala, Bumba, Basoko, Isangi, Kisangani (Fleuve Congo);
- Kinshasa, Mubenzele, Zongo, Yakoma (Fleuve Congo – Ubangui);
- Kinshasa, Bandundu, Ilebo (Fleuve Congo – Kasai);
- Kinshasa, Bandundu, Bulungu, Kikwit (Fleuve Congo- Kwilu);

- Ubundu, Kindu (Fleuve Congo);
- Kongolo, Malemba – Nkulu, Bukama (Fleuve Congo- Lualaba) ;
- Kinshasa, Kwamouth, Nioki, Kutu, Inongo (Fleuve Congo- Lac Maïndombe);
- Kalemie, Kalundu (Lac Tanganika);
- Goma, Bukavu (Lac Kivu)

Les grands affluents partiellement navigables sont : le Kasaï (plus ou moins 2 000 km), l'Ubangui (plus ou moins 1 100 km), l'Aruwimi, la Lomami, l'Itimbiri, la Mongala, la Lulonga et le Ruki dans le bief moyen.

Les voies navigables, avec un tirant d'eau ne dépassant pas un mètre (1 m), évaluées à plus ou moins 10 000 km, sont considérées comme voies d'eau de desserte agricole. Celles-ci sont quasi inaccessibles faute d'entretien et de balisage adéquat. On estime que 3 600 km seulement peuvent être actuellement exploités.

Actuellement, les études de faisabilité relatives à la réhabilitation des voies navigables (dragage, balisage, remise en état des infrastructures portuaires) de la rivière Momboyo-Luilanga sur une longueur de 320 km (Province de l'Équateur) sont en cours d'exécution. Les conclusions desdites études seront prêtes à la fin du mois de juillet 2009. Ces études sollicitées par la DVDA, sont financées par le Bureau Central de Coordination « BCECO ». Les pourparlers sont en cours pour le financement des études similaires pour la rivière Salonga, Province de l'Équateur.

Le réseau fluvial et lacustre est aussi très affecté par les guerres et les rebellions qui ont endeuillé le pays. En effet plus de 85% des voies navigables se situent dans les provinces où des troubles sociopolitiques à répétions ont eu lieu. Cela a eu un impact négatif sur le réseau et les infrastructures, singularisé par la réquisition et la spoliation des baliseurs, des pousseurs, des bateaux, des baleinières ainsi que des infrastructures. La plupart des unités réquisitionnées ne sont plus opérationnelles.

La navigation se fait principalement par bateaux, par barges de 100 à 600 tonnes ainsi que par baleinières de plus faibles capacités (10 à 30 tonnes). L'éclatement ou le regroupement des marchandises ainsi transportées se fait grâce à de nombreuses pirogues de 1 à 5 tonnes qui permettent de remonter les rivières tributaires au-delà des sections dites navigables.

L'interconnexion des installations portuaires avec le réseau routier existe, mais à l'instar des installations portuaires, le réseau routier qui donne accès à ces installations est dans un état de dégradation très avancé. Le trafic fluvial est particulièrement important pour les provinces intérieures telles que l'Équateur, la Province Orientale, le Maniema et le Bandundu.

Dans l'ensemble, les installations portuaires et les débarcadères sont en très mauvais état suite à l'absence d'entretien et de maintenance des installations et équipements portuaires (bâtiments administratifs, quais, entrepôts, matériels de manutention et de levage…) due essentiellement aux faibles ressources financières consacrées a ce secteur vital.

Nombre des contraintes ont été enregistrées au niveau du réseau et des ports. On peut citer notamment :

- la vétusté des infrastructures et équipements portuaires;
- l'inexistence de magasins, d'entrepôts et d'équipements de manutention dans certains ports;
- l'insuffisance de baliseurs, de dragues et d'aides à la navigation au niveau de la Régie des Voies Fluviales « RVF »;
- l'insuffisance de pousseurs et autres matériels d'exploitation sur les cours d'eau de desserte agricole;
- les tracasseries policières et administratives dans les installations portuaires, les bureaux;
- la faiblesse et/ou absence d'investissements nouveaux;
- le vieillissement du personnel et les effectifs pléthoriques, dont la plupart sont improductifs;

10.1.1.2 Infrastructures routières

Le réseau routier national totalise 153 497 km comprenant 7 400 km de voiries urbaines, 58 305 km de routes d'intérêt général regroupant les routes nationales (RN) et les routes provinciales prioritaires (RP1) dont 2 794 km de routes revêtues et 86 615 km des routes d'intérêt local. Le réseau comprend 1 965 ponts pour un total de 25 130 m linéaires et 187 bacs (à treuils, à moteurs et à pirogues).

En ce qui concerne les routes d'intérêt général, en 1990, la République Démocratique du Congo avait défini un réseau prioritaire (RP) sur la base du volume de trafics, des poids démographique et économique des régions traversées et de la nécessité de relier entre elles les principales unités administratives du pays. La longueur de ce réseau prioritaire (Ring National) qui était de 23 000 km en 1990 est actuellement de 29 281 km. Le reste du réseau est classé dans la catégorie des routes provinciales secondaires (RP2).

Comme on peut le constater dans les tableaux sur la réhabilitation des routes présenté en annexe, le Ring National est dans un état de délabrement très avancé dû à l'irrégularité ou l'absence d'entretien des routes et des ouvrages de franchissement. L'état actuel du Ring National ne permet pas une bonne connexion entre les zones de production et de consommation. Parmi les points critiques prioritaires, on peut citer entres autres, les ouvrages de franchissement. La programmation des travaux de réhabilitation du Ring National est reprise et détaillée dans les tableaux en annexe. La programmation est actuellement perturbée par la crise financière internationale et la valse des partenaires au développement qui financent ces travaux.

Aujourd'hui, plusieurs segments du Ring National sont en réhabilitation. C'est le cas de certains tronçons ci-après :

- RN 1 : Muanda - Boma (Gvt RDC); Boma - Matadi (Gvt RDC / Chine BOT); Matadi - Kinshasa (Gvt RDC BOT); Kinshasa - Pont Nsele (Gvt RDC); Pont Nsele - Lufimi (Gvt RDC / BAD); Lufimi - Kwango (UE); Kwango - Kenge (BAD); Kenge - Kikwit - Bashamba (BM); Bashamba - Rivière Loange (BM); Rivière Loange - Tshikapa (BAD pour les études); Tshikapa - Kananga (UE); Kananga - Mbujimayi (Proroutes / BM / DFID / Gvt RDC); Mbujimayi - Mwene-Ditu (Gvt RDC); Kolwezi - Likasi (BM); Lubumbashi - Kasumbalesa (Gvt RDC / Chine BOT);
- RN 2 : Bukavu - Kamituga (BM); Kamituga - Kasongo (Gvt RDC);
- RN 5 : Lubumbashi - Kasenga (BM); Kalemie - Uvira (Proroutes);
- RN 6 : Lisala - Bumba (UE);
- RN : Mbandaka - Bikoro (UE);
- RN : Gemena - Akula (UE);
- RN : Gemena - Karawa (UE);
- RN : Kisangan - -Bafwasende (BM);Bafwasende - Niania - Epulu - Komanda - Bunia (BM);
- RN16 : Kisantu - Ngidinga - Kimvula - Lubisi (Gvt RDC)

Outre les routes classées, selon l'inventaire réalisé en 1992 pour le Programme Triennal 1993 – 1995, la RDC compte plus ou moins 87 000 km de pistes de desserte agricole. L'entretien et la construction de ces pistes ont fait l'objet d'une politique de promotion d'investissements et de mise en place d'un système de cantonnage et de Comités Locaux d'Entretien des Routes (CLER) basé sur la technique à Haute Intensité de Main-d'œuvre (HIMO). Même si les structures de sa mise en œuvre ont énormément souffert des affres de conflits et des guerres à répétition, cette politique est toujours en vigueur. Les deux réseaux (routes d'intérêt général et RIL) connaissent un état de délabrement qui avoisine 95% pour le réseau d'intérêt général et 85% pour les routes d'intérêt local.

Depuis 1992, il n'y a plus eu d'inventaire routier : c'est le statut quo. L'introduction de la technique « HIMO » a apporté un plus dans la réhabilitation des routes de desserte en ce sens qu'il y a des sessions de formation des chefs d'équipe et des chefs de chantier chargés d'encadrer les tâcherons. Ces sessions de formations, financées par les partenaires bi et multilatéraux sont organisées par la « DVDA ». La présence de chefs d'équipe et chefs de chantier bien formés aux cotés des tâcherons et autres cantonniers, a un impact certain sur la qualité et la quantité du travail abattu sur un chantier. Toutefois, il y a lieu de reconnaître que dans nombre de chantiers, malgré la présence des techniciens formés en HIMO, la qualité des travaux laisse à désirer. Cela est

dû au fait que beaucoup de PME qui pratiquent la technique HIMO dans les travaux de réhabilitation des routes ne disposent pas d'équipements appropriés tel que : tracteur, remorque, compacteur, etc. pour les travaux de réhabilitation des routes.

En effet, la rupture brutale de la coopération avec les partenaires au développement bi et multi latéraux dans les années 90, le manque de ressources nationales pour poursuivre les différents projets en cours et entretenir les réseaux existants, les dégâts causés par les conflits et l'instabilité politique, tous ces facteurs ont entraîné l'effondrement de la quasi-totalité des infrastructures rurales. Ce délabrement très prononcé des infrastructures constitue un goulot d'étranglement pour la relance activités économiques du pays, et en particulier les activités à caractère agricole.

Le réseau routier de la RD Congo est dans un état très médiocre :

- la dégradation très avancée de l'ensemble des infrastructures de transport est due essentiellement : i) au vieillissement et au manque d'entretien régulier; ii) à la mauvaise qualité des travaux et au non respect des normes en la matière; et iii) à l'absence d'une politique de planification dans les acquisitions d'équipements et entretien d'ouvrages;
- le délabrement des routes à la charge de l'Office des Routes « OR » (85% en mauvais état, 5% en état moyen et 10% en bon état) et de la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » (80% en mauvais état, 10% en état moyen et 10% en bon état);
- la vétusté et l'obsolescence de l'ensemble des équipements et de l'outil de production;
- la structure rudimentaire de la chaussée qui ne correspond plus à l'évolution du trafic devenu dense et au gabarit des véhicules dont le tonnage augmente la charge à l'essieu;
- l'irrégularité et même l'absence d'entretien des routes, des ouvrages de franchissement (ponts, passages s/routes, bacs).

10.1.1.3 Les infrastructures ferroviaires

La RDC dispose de 5 138 km de voies ferrées non interconnectées et n'ayant pas les mêmes standards. En effet, le réseau Matadi - Kinshasa, le sous-réseau de transport urbain de Kinshasa, les voies ferrées allant de Sakania (frontière Zambie) à Ilebo (sur la rivière Kasaï), de Tenke à Dilolo (frontière Angola), de Kamina à Kalemie (sur le lac Tanganyika, frontière Tanzanie) et Kabalo - Kindu, ont un écartement de 1,067 m. Le réseau Kisangani – Ubundu a un écartement de 1,0 m ; tandis que le réseau Bumba – Mungbere via Aketi et Isiro a un écartement de 0,6 m. Le réseau du sud (Katanga) dispose d'interconnections vers les autres pays de l'Afrique australe. Tout transport entre ces points nécessite une étape de transbordement et de transport supplémentaire, soir par pirogue, soit par route. Il s'agit d'un réseau peu développé, peu efficace et dont l'état permet difficilement de réaliser des opérations de transport.

10.1.1.4 Les voies aériennes

La RD Congo dispose de plus de 400 pistes d'atterrissage dont la gestion est assurée par la Régie des Voies aériennes « RVA », la Direction de l'Aviation Civile « DAC » et par le secteur privé. Actuellement, la RDC compterait 237 aéroports dont 26 avec pistes pavées, 164 aérodromes privés et 5 aérodromes militaires.

Parmi les aérodromes ouverts à la circulation publique, la RVA gère les quatre aéroports internationaux (Kinshasa-Ndjili, Lubumbashi-Luano, Goma, Kisangani-Bangbpka). Les autres aérodromes relèvent de la Direction de la DAC.

La METTELSAT assure les services météorologiques à travers 20 stations synoptiques pour le réseau de surface, 47 postes pluviométriques et une station climatologique et thermo-pluviométrique. Il sied de noter que la situation de déficit chronique que connait la RVA ne permet pas d'assurer un entretien régulier des infrastructures aéroportuaires. Ces infrastructures et celles qui abritent les services de la météorologie sont en très mauvais état.

Les services de transport aérien sont exploités par les Lignes Aériennes Congolaises « LAC » et par les compagnies aériennes du secteur privé : Hewa Bora Airways, Compagnie Africaine d'Aviation « CAA », Malu-Aviation, Air Kasaï, MALILA, Air Tropique, Air Service, Wimbi Dira, etc. Pour le moment, la compagnie nationale

« LAC » ne dispose pas d'avions en état de vol. Elle n'intervient plus qu'à travers des accords commerciaux avec des sociétés telles que Hewa Bora, Air Zimbabwe, South Africa Airways « SAA » sur quelques lignes internationales dont les principales sont : Kinshasa - Paris - Bruxelles, Kinshasa - Johannesburg, Kinshasa - Luanda - Dar Es Salam, Kinshasa - Lagos.

Quant aux lignes intérieures, des vols réguliers permettent de relier : Kinshasa - Lubumbashi, Kinshasa - Kananga - Mbuji-Mayi, Kinshasa - Kisangani - Goma, Kinshasa - Kindu - Goma, Kinshasa - Tshikapa, Kinshasa - Mbandaka - Gemena - Bumba, Kinshasa - Matadi - Boma - Moanda et Kinshasa - Bandundu.

Dans un passé récent, avant les rebellions et les guerres, la viande et le poisson, les légumes en provenance du Kivu, de l'Ituri et de l'Équateur ainsi que le poisson en provenance du Katanga étaient transportés par avion vers Kinshasa. Il s'agissait de produits frais à forte valeur ajoutée qui pouvaient supporter le coût du transport aérien.

10.1.2 Les services étatiques

Les infrastructures rurales de communication relèvent de la tutelle technique des trois Ministères ci-après :

- Le **Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction** « MITPR » qui a entre autre la charge de conduire la politique du gouvernement dans le domaine de :
  - l'aménagement du territoire, la conception, la construction, la modernisation, le développement, l'aménagement et l'entretien des infrastructures routières, aéroportuaires, scolaires, sanitaires, sociales, touristiques et sportives, des bâtiments et édifices publics;
  - la conception, la construction, l'aménagement et l'entretien des ouvrages de drainage, d'assainissement et la lutte antiérosive;
  - la préparation, la passation, le contrôle et la surveillance des marchés publics relatifs aux études et aux travaux de génie civil financés par le Gouvernement et les partenaires extérieurs, en collaboration avec le Ministère du Budget;
  - la surveillance, le contrôle technique et financier des études et des travaux en régie et à l'entreprise,
  - l'expertise et la contre-expertise des études, des travaux et des biens mobiliers;
  - la conception, l'élaboration et la diffusion des normes, prescriptions, plans, cartes thématiques, schémas, programmes, documents et toute étude relative à l'aménagement du territoire;
  - le contrôle de l'application des normes légales, réglementaire ou techniques relatives à la construction et à la réhabilitation des infrastructures.

Tous les Ministères impliqués et les services techniques sous leur tutelle ne disposent pas des ressources humaines nécessaires pour animer leurs structures respectives. Ils ne disposent pas aussi des ressources financières et matérielles pour faire face à leurs obligations. Ceci est la conséquence logique des multiples guerres et conflits sociaux qui caractérisent l'histoire de ces deux dernières décennies de l'histoire de la RDC. La crise financière internationale est venue à son tour envenimer la situation. En effet, l'une des retombées de cette crise est l'effondrement des cours du cuivre, du cobalt, du diamant et de l'or qui constituent les principales sources de recettes pour le pays. Avec cette chute drastique, le budget de l'État n'est que de quelques trois milliards de dollars américains. Cela ne peut pas permettre à ces Ministères de s'acquitter correctement de leurs missions respectives.

- Le **Ministère des Transports et Voies de Communication** « MTC », qui a pour mission :
  - l'organisation et la gestion des transports (transport aérien, terrestre, fluvial, lacustre et maritime);
  - l'exploitation des infrastructures routières, ferroviaires, maritimes, fluviales, lacustres, aéroportuaires et de la météorologie;
  - l'équipement des transports routier, ferroviaire, maritime, fluvial et lacustre et de l'aviation civile;
  - l'élaboration de la politique nationale des transports;
  - la promotion de l'intermodalité des transports et ses plateformes;
  - la qualification du personnel technique en transport routier, ferroviaire, maritime, fluvial et lacustre et l'aviation civile;

- l'étude et l'élaboration des normes en matière de conditionnement et d'emballage des marchandises pour le transport, la manutention et le stockage.

- Le **Ministère du Développement Rural** « MDR », qui a entre autres pour mission :
  - l'aménagement et l'équipement de l'espace rural;
  - l'aménagement, la construction, la réhabilitation, l'entretien des infrastructures socio-économiques de base en milieu rural et périurbain (voies de desserte agricole et cours d'eau, aménagement des sources d'eau, adduction gravitaire et forage des puits, électrification rurale;
  - l'organisation et l'encadrement des populations rurales dans des coopératives et autres organisations paysannes pour l'accroissement de la production et la promotion du bien-être social des populations rurales.

Il n'y a pas de chevauchements de juridiction entre ces trois Ministères. L'Ordonnance N0 8/074 du 24 Décembre 2008 fixant les attributions des Ministères est assez claire à ce sujet.

10.1.3 Les services techniques

Afin d'atteindre les objectifs qui leur ont été assignés par le législateur, dans le sous secteur des infrastructures rurales, les Ministères susnommés disposent au sein de leurs administrations respectives les services techniques spécifiques à chaque sous-secteur, mais aussi les services généraux qui ne visent pas un secteur en particulier, mais qui sont nécessaires au bon déroulement de l'ensemble de la société : politiques générales, mission, objectifs, contraintes, moyens d'action, couverture nationale. Ces services sont énumérés ci-après :

- **Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction** : Direction des Bâtiments civils pour la conception, le Bureau d'Études pour l'Aménagement Urbain;
- **Ministère des Transports et Communications** : Direction de l'avion civile;
- **Ministère du Développement rural** : Direction du Génie rural, Direction de l'Habitat rural, Service National d'Hydraulique Rurale « SNHR » et le Service National des Énergies nouvelles.

10.1.3.1 Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction

Les Offices ci-après relèvent de la tutelle de ce Ministère. Il s'agit de :

a) L'**Office des Routes** « OR », entreprise publique jouissant d'une personnalité juridique et qui a en charge la gestion, le développement, la construction, la réhabilitation et l'entretien des routes d'intérêt national (RN) et des routes d'intérêt provincial prioritaire (RP1) ainsi que des bacs sur le fleuve Congo, les grandes rivières ainsi que les lacs Maïndombe et lac Tumba.

b) L'**Office des Voiries et Drainage** « OVD » est une entreprise publique jouissant d'une personnalité juridique. Elle a en charge la gestion, le développement, la construction, la réhabilitation et l'entretien des voies urbaines. Aujourd'hui, la longueur totale de celles-ci est de 7 400 km.

En ce qui concerne les travaux neufs, l'OVD commande les études, fait des appels d'offres, passe le marché et fait le suivi. Quant aux travaux d'entretien des voies et des ouvrages d'assainissement, les inspecteurs de l'OVD font l'état des lieux et établissent les APS et APD, lancent des appels d'offres ou exécutent les travaux en régie. Les sources de financement sont surtout le Gouvernement ou les partenaires au développement (UE, BAD, BM et autres partenaires bi latéraux). Pour améliorer le rendement de l'OVD, il faut procéder à sa restructuration et le doter d'un budget à la hauteur de sa mission.

c) L'**Agence Congolaise des Grands Travaux** « ACGT », créée par Décret N0 08/017 du 26 aout 2008 est un service public a caractère technique, jouissant d'une autonomie administrative et financière. Elle a pour objet entre autre, la coordination, la supervision et le contrôle de l'exécution des projets d'infrastructures spécifiés dans les Conventions et Accords de collaboration signés entre la RDC et les partenaires chinois. Elle joue le rôle de Maitre d'ouvrage délégué et celui de guichet unique dans la mise en œuvre des projets. Elle a pour tâches spécifiques entre autres :

- la constitution d'un fonds documentaire technique sur l'ensemble des projets;

- la définition et la planification du programme d'infrastructures;
- l'approbation des études de faisabilité (budgets, options techniques, études d'impacts environnementaux et sociaux..) après validation par les structures pérennes du Gouvernement;
- la supervision et la coordination de l'exécution des travaux…

Au stade actuel, il est prématuré de parler du bilan de l'ACGT, de l'efficacité, tout comme de la programmation de ses activités. Pour le moment, le moins que l'on puisse dire est que les activités de l'ACGT sont étroitement liées à la vision de réhabilitation et de construction des infrastructures décidée par le Ministère de tutelle. La source de financement de l'ACGT demeure le budget de l'État.

Pour assurer une meilleure couverture afin que les produits agricoles atteignent les zones de consommation, la réhabilitation des routes de desserte agricole dépend de celle des routes structurées de l'OR de la zone concernée.

Le programme de désenclavement existe, c'est l'un des chantiers de la République. Mais malheureusement, avec la crise financière internationale, le Programme tourne au ralenti.

d) Le **Bureau Technique de Contrôle** « BTC », crée par l'Ordonnance N0 87-134 du 29 avril 1997 est un service public a caractère technique jouissant d'une autonomie administrative et financière. Il a pour objet :

- le contrôle technique et financier, en cours d'exécution ainsi que la contre-expertise obligatoire des études et des travaux de génie civil réalisés pour le comte des Ministères du Gouvernement et des entreprises publiques;
- la révision, en commission, de la formule de variation de prix et la mise à jour de la réglementation générale sur les marchés publics.

e) Le **Fonds National d'Entretien Routier** « FONER » crée par la loi N0 08/006-A du 7 juillet 2008, est une institution autonome, chargée de recueillir et d'administrer les fonds destinés à l'entretien du réseau routier éligible à charge du Gouvernement central et des gouvernements provinciaux. Les réseaux routiers éligibles sont constitués par :

- les routes prioritaires et les voies d'intérêt national en terre et/ou revêtues, réhabilitées et/ou en bon état,
- les routes provinciales et les voies de desserte agricole réhabilitées et/ou en bon état.

La nature des travaux routiers éligibles par le « FONER » : (i) le reprofilage ; (ii) l'ouverture de piste simple uniquement avec les niveleuses ; (iii) l'ouverture de piste avec terrassement ; (iv) le rechargement des matériaux ; (v) le terrassement ; (vi) les passages sous route avec buse de 100 cm x 7 ml ; (vii) les ponts d'une portée moyenne de 15 ml ; (viii) les réparations de l'asphalte et (ix) le cantonnage manuel.

Jusqu'à ce jour, le « FONER » n'est pas encore opérationnel.

f) Le **Bureau d'Études et d'Aménagement Urbain**

10.1.3.2 Ministère de Transport et Voies de Communication

a) L'**Office National de Transport** « ONATRA », entreprise publique dotée de la personnalité juridique, a en charge la gestion, le développement des infrastructures ferroviaires et portuaires et exploite le réseau ferroviaire Matadi - Kinshasa et le sous-réseau de transport urbain de Kinshasa : 366 km + 75 km. Il exploite aussi les ports de Boma, Matadi, Kinshasa, Mbandaka, Lisala et Kisangani. Il exploite également le bief maritime Banana - Matadi, long de 150 km, le bief moyen comprenant le fleuve Congo (Kinshasa – Kisangani y compris le pool Malebo entre Kinshasa et Brazzaville), la rivière Kasaï et leurs affluents : 13 452 km.

Certes aujourd'hui l'ONATRA connait de difficultés et est en pleine restructuration. Cependant, dans un passé récent, l'ONATRA disposait des locomotives sur le réseau ferroviaire Kinshasa - Matadi et sur le réseau urbain de Kinshasa. Il disposait aussi des unités flottantes sur le fleuve Congo et ses affluents. Les installations portuaires sur le fleuve Congo et ses affluents appartiennent à l'ONATRA. La restructuration en cours a pour objet de faire de l'ONATRA une entreprise commerciale.

b) La **Société Nationale des Chemins de Fer du Congo** « SNCC » est une entreprise publique jouissant d'une personnalité juridique. Elle exploite les voies ferrées d'une longueur de 3 641 km, allant de Sakania (frontière avec la Zambie) jusqu'à Ilebo (sur la rivière Kasaï), de Tenke à Dilolo (frontière Angola), de Kamina à Kalemie (sur le lac Tanganyika, frontière Tanzanie) et Kabalo à Kindu.

c) Le **Chemin de Fer des Uélé** « CFU » est une entreprise publique dotée d'une personnalité juridique, chargée d'exploiter le réseau de 1 026 km qui relie le port fluvial de Bumba et l'extrême Nord du pays (Mungbere). Le CFU est inopérant depuis plus d'une décennie. Sa restructuration est à l'ordre du jour pour le gouvernement qui veut en faire une entreprise commerciale.

d) La **Régie des Voies Fluviales** « RVF » est une entreprise publique qui jouit d'une personnalité juridique. Elle a en charge les investissements, la gestion, les études de navigabilité, l'aménagement et l'entretien des voies de navigation, le développement, l'entretien, le balisage et le dragage des voies fluviales et voies d'eau de desserte agricole. Au total 15 000 km des voies navigables sont concernés par le programme de développement de cette régie.

10.1.3.3 Ministère de Développement Rural

a) La **Direction des Voies de Desserte Agricole** est une structure spécialisée du Ministère du Développement Rural, créée par l'Arrêté Départemental N0 87/002 du 21 janvier 1987 sous la dénomination de Service National des Routes de Desserte Agricole « SNRDA » et devenue depuis 1998, la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » par l'Arrêté Ministériel N0 003/CAB/MIN/AGRI.EL/(* du 20 mai 1998. Cette structure a pour mission :

- la construction, la réhabilitation et l'entretien des routes d'intérêt local ;
- avec le concours de la Régie des Voies Fluviales « RVF », la réhabilitation et l'entretien des cours d'eau d'intérêt local destinés à promouvoir les échanges entre les zones de haute production agricole et les centres de consommation.

L'objectif de développement de la « DVDA » est de contribuer à la sécurité alimentaire et a l'allégement de la pauvreté des couches sociales défavorisées. Quant aux objectifs spécifiques de la « DVDA », on peut citer :

- rendre praticables les routes et cours d'eau de desserte agricole en faisant recours aux techniques à Haute Intensité de Main-d'œuvre (HIMO);
- former les structures de base à la gestion et à l'exécution des travaux de réhabilitation et d'entretien des voies de desserte agricole;
- suivre et contrôler les travaux;
- assurer l'encadrement nécessaire pour la prise en charge de l'entretien des voies de desserte agricole par les populations locales.

b) Le **Service National d'Hydraulique Rurale** « SNHR » est une structure spécialisée du Ministère du Développement Rural, créée par l'Arrêté départemental N0 00019/BCE/AGRIDRAL/83 du 19 septembre 1983. Le « SNHR » a pour mission :

- fournir de l'eau potable aux habitants des campagnes et des périphéries des centres urbains en quantité et qualité suffisante;
- réaliser des ouvrages hydro-agricoles avec l'apport artificiel de l'eau aux plantes et la desserte en eau aux animaux d'élevage.

Les objectifs ci-après ont été assignés au Service National d'Hydraulique Rurale. Il s'agit de :

- les objectifs globaux :
  - la lutte contre la pauvreté ;
  - l'amélioration des conditions de vie des populations rurales ;
  - la contribution à la sécurité alimentaire par :

- l'irrigation des cultures de base ;
- le rapprochement des points d'eau aux élevages.

- les objectifs spécifiques :
  - l'accroissement du taux de desserte jusqu'à 49% au seuil de l'an 2030 (DSCRP);
  - l'augmentation des superficies emblavées surtout dans les zones de près de six (6) mois de saison sèche et
  - l'augmentation de la production d'élevage grâce à l'apport d'eau superficielle.

Pour atteindre ces objectifs, malgré ses faibles et modestes moyens, le « SNHR » s'efforce, d'améliorer ses capacités d'intervention sur le terrain par des réalisations concrètes : forage villageois équipé de pompe à motricité humaine; forage industriel équipé de pompe électrique immergée pour les villages de plus de 5 000 habitants; adduction gravitaire; aménagement des sources et aménagement hydro agricole.

10.1.4 Les centres, écoles, instituts de formation

Dans le domaine des infrastructures rurales de communication, il existe des structures de formation qui dispensent des enseignements théoriques et pratiques. On peut citer :

a) Le **Centre de Formation des Agents Voyers** « CFAV » qui forme des gradués en pont et chaussée. Ceux-ci sont utilisés par le Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction (Office des Routes, Office des Voiries et Drainage) et des entreprises privées de génie civil.

b) Les **Instituts des Bâtiments et des Travaux Publics** qui forment des ingénieurs techniciens géomètres, des ingénieurs techniciens des Travaux Publics ainsi que des architectes. On en dénombre quatre : à Kinshasa, Lubumbashi, Kisangani et Matadi.

c) Les **facultés polytechniques** qui forment les ingénieurs civils en construction. Il sied de noter que la formation des ingénieurs de génie rural n'est plus organisée en RDC depuis trois décennies, faute de professeurs et de laboratoires appropriés.

d) **L'Office des Routes** dispose de quatre centres de formation pour ses agents d'exécution, situés à Kasangulu (Bas-Congo), Bukavu (Sud Kivu), Kisangani (Province Orientale) et Lubumbashi (Katanga).

e) Outre ces structures formelles de formation, des **séminaires de renforcement des capacités** sont organisés par la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » en faveur des cadres et agents des structures partenaires (PME) chargées d'exécuter des travaux de réhabilitation et d'entretien des voies de desserte agricole par la Méthode de Haute Intensité de Main d'œuvre « HIMO ».

f) L'Office des Routes « OR », l'Office des Voiries et Drainage « OVD », la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » ainsi que la Régie des Voies Fluviales « RVF », bénéficient, dans le cadre de **renforcement des capacités institutionnelles**, d'**appuis techniques** des organismes tels que la Banque Mondiale « BM », la Banque Africaine de Développement « BAD », le PNUD, l'UNOPS, le BIT, l'Union Européenne « EU » (Cellule des Infrastructures, Programme d'Appui à la réhabilitation), la Coopération Technique Anglaise « DFID », la Coopération Technique Belge « CTB », la Coopération Technique Allemande « GTZ » et d'autres partenaires au développement.

10.1.5 Le rôle et l'importance des organisations paysannes dans la gestion du sous secteur des infrastructures rurales de communication

Dans le cadre de la prise en charge de l'entretien des routes de desserte agricole par les communautés locales dans une entité territoriale décentralisée « secteur ou territoire », la structure partenaire de la « DVDA » pour gérer les voies de desserte agricole est appelée Comité Local d'Entretien et de Réhabilitation des Routes « CLER ».

Le « CLER » a pour rôle d'être une structure responsable de la gestion des voies de desserte agricole de l'entité (secteur ou territoire), en vue de servir de partenaire obligé de la « DVDA », à travers lequel la « DVDA » transfère progressivement le savoir-faire et les capacités techniques de gestion des voies de desserte agricole à

l'entité. Il devra aussi servir de partenaire à tous les bailleurs de fonds désireux d'investir dans le secteur au sein de l'entité.

Outre les « CLER », la « DVDA » a pour partenaires les ONG, les PME, les confessions religieuses dans la mesure où elles sont retenues, elles exécutent physiquement les travaux, participent à la sensibilisation de leurs membres et de la population pour leur participation dans l'exécution des travaux.

10.1.6 Les ONG nationales et internationales

Les ONG nationales jouent le rôle de partenaire de l'Office des Routes « OR », de l'Office des Voiries et Drainage « OVD » ainsi que de la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » dans l'exécution physique des travaux, elles participent aussi à la sensibilisation de leurs membres et de la population pour leur participation dans l'exécution des travaux de réhabilitation et/ou d'entretien des routes. Leur couverture est fonction de leur taille, certaines ayant une couverture nationale ou provinciale et d'autres, plus nombreuses d'ailleurs, ont une couverture locale.

Les ONG internationales jouent souvent le rôle dévolu à l'Agence Locale d'Exécution « ALE » : la gestion technique et financière des travaux de réhabilitation des routes et des pistes rurales. Dans la plupart des cas, leur couverture est nationale. Elles ont pour partenaires privilégiés, les structures de l'État citées ci-dessus : l'OR, l'OVD, la RDF et la DVDA.

10.1.7 Les projets/programmes de développement en cours ou à venir

Le programme de réhabilitation des infrastructures de l'Office des Routes concerne d'abord les 15.836 km des routes hautement prioritaires sur les 29.281 km que compte le « Ring national » pour un financement de l'ordre de 447,12 millions $US soit 64% du Ring national (voir tableau présenté en annexe) : Programme de réhabilitation des infrastructures 2007-2011).

Le programme de réhabilitation des infrastructures de l'Office des Voiries et Drainage « OVD »

Le Programme quinquennal 2008-2012 de la Direction des Voies de Desserte Agricole « DVDA » concerne les travaux de réhabilitation de 61 700 km de routes, dont 55 000 km des routes prioritaires. Ces travaux seront exécutés par des structures locales ayant en leur sein des chefs de chantier et des chefs d'équipe formés en techniques HIMO ou à former avant le démarrage des travaux.

Outre les travaux de réhabilitation des tronçons routiers, ce programme prévoit également l'aménagement de 12 602 km des cours d'eau de desserte agricole choisis parmi les axes prioritaires. Les travaux concerneront le balisage des cours d'eau, la pose d'échelles limnométriques, le nettoyage de lit des rivières, la suppression des obstacles au trafic et la construction de petits quais d'accostage.

Ce programme prévoit aussi la construction de baleinières en bois, à fond plat, destinées aux cours d'eau de desserte agricole en vue de faciliter et d'améliorer la circulation des personnes et des biens des zones enclavées inaccessibles par voies routières. L'exécution de ces travaux sera confiée à des entreprises privées spécialisées tandis que la maîtrise d'œuvre sera assurée par la DVDA.

Dans le cadre de ses interventions dans le domaine des infrastructures de communication en milieu rural (pistes rurales, ouvrages d'art et voies navigables), le Projet d'Appui à la Relance du Secteur Agricole et Rural « PARSAR » a programmé dans les Provinces de Bas-Congo et de Bandundu pour l'année 2009, la réhabilitation de :

- 1 085 km de pistes rurales dont 454 km dans la Province du Bas-Congo et 631 km dans la Province du Bandundu.
- 844 ml d'ouvrages d'art, dont 357 ml dans le Bas-Congo et 487 ml dans le Bandundu;
- 174 passages sous routes d'une portée moyenne de 6 ml dont 165 passages sous routes pour le Bas-Congo et 9 pour le Bandundu.

Outre les pistes rurales et les passages sous routes, le PARSAR intervient aussi dans la réhabilitation des voies navigables dans l'aire du projet. À cet effet, il est prévu dans le cadre de ce projet, la réhabilitation de 600 km de voies navigables dont :

- 300 km dans la Province du Bas-Congo (Rivière Inkisi, tronçon Kisantu-Ngidinga : 100 km; Fleuve Congo, tronçon Mpioka-Kinganga : 200 km) et
- 300 km dans la Province du Bandundu (Rivière Lukula, tronçon Sangi-Mosenge : 100 km, Riviere Kamutsha, tronçon Embouchure-Kamutsha : 100 km et Riviere Inzia, tronçon Pont Bagata -Kwoy : 100 km).

Le coût global de toutes ces interventions dans les ces deux provinces est évalué à près de 10 millions $US dont 2,4 millions $US $ pour les voies navigables; 3 millions $US pour les ouvrages d'art (ponts et passage sous routes) et 4,6 millions $US pour les pistes rurales.

Le PARSAR prévoit aussi dans l'aire du projet, la réalisation d'infrastructures communautaires telles que l'aménagement de 140 sources et 12 puits d'eau potable à raison de 12 puits et 40 sources dans la province de Bas-Congo et 100 sources au Bandundu. La construction de 20 marchés ruraux, dont 10 dans chacune de ces deux provinces, de 60 latrines collectives à concurrence de 30 latrines dans chaque province et de 35 entrepôts dont 15 au Bas-Congo et 20 au Bandundu.

Le coût global pour la réalisation de ces infrastructures communautaires s'élève à 2,9 millions $US répartis de la manière suivante : 0,5 millions $US pour l'aménagement des sources et puits d'eau; 0,3 millions $US pour les latrines collectives; 1,2 millions $US pour la construction des marchés ruraux / latrines et 0,9 millions $US pour la construction des entrepôts. Il sied de signaler que le PARSAR est financé par le Gouvernement de la RD Congo et le Groupe de la Banque Africaine de Développement.

10.1.8 Situation de la recherche dans le sous secteur

Il n'existe pas encore d'activités dans le domaine de la recherche pour le sous secteur des infrastructures de transport et de communication, faute de ressources financières et matérielles. Les seules recherches qui vaillent la peine d'être signalées ce sont les différents essais effectués dans les laboratoires des travaux publics de l'Office des Routes et de la Faculté Polytechnique de l'Université de Kinshasa.

10.1.9 Normes et contrôle de qualité.

Dans le domaine sous examen, les normes sont édictées par le Ministère des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction et le contrôle est exécuté à travers ses services spécialisés : le Bureau Technique de Contrôle, le Laboratoire des Travaux Publics de l'OR et la Direction des Bâtiments Civils. (Voir les sections 2.1.2 et 2.2.1)

10.2 Caractéristiques des infrastructures

10.2.1 L'hydraulique humaine en milieu rural

Bien que la RDC dispose de potentialités hydriques importantes, l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement en milieu urbain comme en milieu rural demeurent encore des sujets préoccupants. La desserte en eau potable des habitants des campagnes et des périphéries des centres urbains en quantité et en qualité suffisantes est la mission principale assignée au Service National d'Hydraulique Rurale « SNHR ». L'objectif fixé est d'accroître le taux de desserte de la population rurale jusqu'à 49% au seuil de l'an 2030, soit 22 050 000 personnes, objectif fixé dans le cadre de DSCRP. Pour atteindre ces objectifs, le « SNHR » mène des prospections et exécute des travaux du genre aménagement des sources, réalisation des adductions gravitaires et/ou avec pompage, forage avec pompe manuelle, électrique et/ou solaire immergée à travers le territoire national.

Nombre de ces ouvrages et équipements sont dans un état qui nécessite leur réhabilitation complète suite à la défectuosité des pompes et/ou des puits et canalisations due essentiellement au manque de la maintenance, faute de ressources financières.

10.2.2 Aménagements hydro-agricoles existants et projetés

En saison sèche, certaines cultures intensives sont emblavées dans les bas fonds alluvionnaires à texture souvent limono - argileuse, réputés retenir l'humidité au moins pendant toute la période végétative. C'est le cas souvent des cultures de haricot, de riz, de maïs (cas des paysannats de Luala dans la Province de Bas-Congo). Cependant, les cultures maraîchères ont toujours bénéficié d'un apport d'eau artificiel par arrosage manuel.

Au fil des années, les petits exploitants, forts des résultats des cultures de bas fonds, se sont mis à provoquer des crues dans des terrains non inondables grâce à des barrages érigés sur le parcours des ruisseaux d'un débit d'environ 10 L/s. Le périmètre pouvait ensuite servir à d'autres cultures maraîchères (feuilles), aux légumineuses (haricots) ainsi qu'aux céréales (riz).

La modernisation de l'irrigation en RDC s'est particulièrement manifestée dans la province du Sud-Kivu au niveau de la plaine de Ruzizi[32]. Celle-ci, d'une fertilité rare, connaissait cependant de sérieux handicaps pour le développement de son agriculture suite à l'aridité de ses sols causée par un manque d'eau. La mise en valeur de cette partie du pays nécessitait donc une irrigation importante.

Ainsi, en 1952, l'État colonial à travers la Mission Anti-Érosive 'MAE' et Agropastorale s'est engagé à aménager cette plaine, d'une superficie totale de 175 000 ha, et dont 80 000 ha appartiennent à la RDC, le reste appartenant au Rwanda et au Burundi. Certaines infrastructures d'irrigation ont été depuis mises en place telles que :

- le barrage de Tenge-Tenge à Luberizi ;
- le barrage de Munyovwe à Kakamba ;
- le barrage de Kiliba à Kiliba ;
- le réservoir de stockage de la Runingu.

Les débits de toutes ces rivières étant insuffisants pour irriguer la plaine, en 1957, a été mis sur pied le projet d'aménagement du barrage de Katobo pour desservir une partie de la Ruzizi en eau d'irrigation. Ce projet n'a cependant pas pu être achevé à cause des événements qui sont survenus de 1960 à 1968 (Indépendance du pays et différentes rébellions). Il devait irriguer plus de 10 000 ha. Les travaux ont été arrêtés jusqu'à ce jour.

Projet d'irrigation a grande échelle (après 1960)

1. La Coopération Agricole Italo-zaïroise (CAIZ) (1980-1990) - Bas Congo

La coopération italo-zaïroise a réalisé quelques essais d'irrigation dans la vallée de Luala au Bas Congo à partir d'un barrage érigé sur la rivière Nkundi. Cette vallée, est très vaste, de plus ou moins 69 000 ha, dont 28 000 ha cultivables, le reste étant surtout de vocation pastorale. Elle doit sa fertilité remarquable à ses alluvions récentes qui donnent généralement les meilleurs sols de la province en raison de leur texture légère et de leur aptitude à conserver l'humidité.

Le Projet CAIZ a initié un système d'irrigation à partir d'un barrage érigé sur la rivière Nkundi :

- Barrage hydro-agricole sur le rivière Nkundi : débit de 0,2 m3/s;
- Canal principal d'amenée jusqu'à dix étangs piscicoles placés en dérivation;
- Canal d'évacuation des étangs et canal principal d'amenée jusqu'au périmètre irrigué d'environ 50 ha.

2 Expérience de la Coopération Chinoise et du Centre de Développement Communautaire (CDC) dans la Ruzizi

La Coopération agricole Chinoise (Taiwan) a hérité d'imposantes infrastructures hydro agricoles installées par la MAE et gérées successivement par la suite par le Ministère de l'Agriculture, un projet de la FAO et actuellement par le CDC. Le tableau suivant présente l'état des lieux de ces infrastructures (**Tableau 69**).

[32] La plaine de Ruzizi est mentionnée à titre informatif car elle ne fait pas partie des provinces couvertes par l'étude

Tableau 62 État des lieux des infrastructures hydro-agricoles dans la Ruzizi

Périmètre	N. barrage	Type de barrage	Capacité (Ha)	S. irrigable (Ha)	S. irriguée (Ha)	Problemes
KIRINGYE	8	Artisanal : 7 Moderne : 1	500	500		- Débit insuffisant - Mauvais entretien du réseau d'irrigation - Parcellement non homogène - Baisse de fertilité
KAKAMBA	1	Moderne	1 000	1 000		- Ensablement permanent - Enherbement du réseau - Destruction du réseau
LUBERIZI	1	Moderne	500	350	200	- Ensablement- Mauvais entretien du réseau d'irrigation - Défectuosité du réseau
SANGE	1	Artisanal	200	200		Défectuosité du réseau d'irrigation
RUNINGU	2	Artisanal Moderne	350	350		Manque d'eau - Canaux secondaires inexistants - pas de nivellement des parcelles
KILIBA	1	Moderne	3 000	2 000		- défectuosité du réseau d'irrigation

Le Centre de Développement Communautaire (CDC) est aussi une ONG créée par l'initiative de quelques missionnaires d'origine italienne avec la couverture juridique du Diocèse Catholique d'Uvira. Leur intervention a commencé en 1980 suite à l'abandon du site par les Chinois et à l'incapacité de l'État congolais à récupérer la situation: cette situation se poursuit à nos jours.

En rapport avec la maîtrise de l'eau, l'ONG s'est assigné les objectifs et la méthodologie suivants :

- Objectif global : amélioration des conditions de vie des paysans par l'agriculture ;
- Objectifs spécifiques : maîtrise de l'eau et de sa distribution dans les périmètres agricoles paysans ;
- Méthodologie : érection des barrages hydro-agricoles, réhabilitation des ouvrages et organisation et formations des paysans pour la maintenance de ces ouvrages.

Site de Pool Malebo avec la Mission Agricole Chinoise (MAC) - Kinshasa

La Coopération Chinoise a réalisé les mêmes ouvrages au Pool Malebo à Kinshasa avec un aménagement hydro-agricole moderne de plus ou moins 60 ha, ceci spécifiquement pour le riz irrigué. Cette plaine inondable possède un grand potentiel agricole, de plus de 6 000 ha et présente des conditions très favorables pour le développement de la riziculture irriguée. Un projet d'étude pour valoriser cette zone est d'ailleurs actuellement en cours.

Site de Loma avec la Mission Agricole Chinoise (MAC) - Bas-Congo

Situé dans le District des Cataractes, Territoire de Mbanza-Ngungu, dans la Province du Bas-Congo, ce site s'étend sur une superficie de 400 ha de terres irrigables aménagées jadis par la Mission agricole Chinoise (MAC).

Ouvrages actuellement fonctionnels

La plupart des ouvrages importants sont tombés en désuétude, soit suite à un abandon, soit suite aux pillages consécutifs aux différentes guerres que le pays a connues. Certains ouvrages moyens résistent encore aujourd'hui, pendant que l'irrigation informelle soutient encore le secteur en cette période de crise alimentaire. Le tableau 63 présente les principales infrastructures hydrauliques.

Tableau 63 Infrastructures hydro agricoles fonctionnelles

PROVINCE	N°	SITE	STRUCTURE	TYPE D'OUVRAGE	SUPERFICIE (Ha)
A. Grands ouvrages					
BAS-CONGO (Mbanza-Ngungu)	1	Kwilu-Ngongo	Compagnie sucrière (privée)	- Prise sous pression - Canalisation	10 000
KINSHASA	2	Tshuenge	PSA/HUP/FAO (Etat)	- Barrage, canalisation - Puits	100
EQUATEUR	3	Bumba	PNR (Etat)	- Pompage - Bas fonds	42 40
KATANGA	4	Kapulwa	HUP (Etat)	- Captage source - Canalisation	15
SUD-KIVU	5	Luberizi	CDC /Kiringye	Barrage, canalisation	200
					Total: **10 397**
B. Ouvrages moyens					
BAS-CONGO	1	Lombo	SENASEM (Etat)	Prise sur pompage avec asperseurs	>15
	2	Kinzao	HUP/FAO (Belgique)	Microbarrage	6
KINSHASA	3	Kimbanseke	HUP/FAO (Belgique)	Microbarrage	50
	4	Tshuenge	HUP/FAO (Belgique)	- Puits - canaux	30
EQUATEUR	5	Mbandaka	PNR	Crues et décrues	3
KASAÏ ORIENTAL	6	Lodja	PNR	Bas fonds	16
ORIENTALE	7	Saïo/Kisangani	HUP	Pompe à pédale	3
					Total:123
C. Irrigation à petite échelle					
BAS-CONGO (Mbanza-Ngungu)	1	Nzundu-Tuku-Nkondo-Ngandu- Longo-Longo- Longa-Kimpese	HUP/FAO (Belgique)	Micro-barrage en bois – puisage direct – puits -digue	153
	2	Loma	Paysans indépendants	Crues et décrues	50
KINSHASA	3	Hinterland Est	HUP/FAO (Belgique)	- Prise sous pression - Prise puits - Prise canaux	156
	4	Centre	HUP/FAO (Belgique)	Puits – prise, Micro-barrage	60
	5	Hinterland Sud	HUP/FAO (Belgique)	- Captage source - Puits	30
	6	Ouest	HUP/FAO (Belgique)	Puits prise	57
	7	Pool Malebo	Associations paysannes	Crues et décrues	1 280
KATANGA	8	Lubumbashi	HUP/FAO (Belgique)	- Captage source - Prise	147
	9	Likasi	HUP/FAO (Belgique)	Prise, canaux	106
KISANGANI	10	Hinterland	HUP/FAO (Belgique)	Prise	19
RESTE RDC	11		Paysans	Prises diverses	2 925
					Total: 4 983
SUPERFICIE TOTALE SOUS IRRIGATION					**15 503 ha**

Il est à noter que l'irrigation à petite échelle prend une part prépondérante dans la production sous irrigation, car dans les grands aménagements, 10 000 ha reviennent à la seule Compagnie sucrière. Ainsi, des 5 503 ha restants, l'irrigation informelle intervient avec 4 983 Ha, soit 90,1% des superficies irriguées.

Tableau 64 Situation des cultures sous irrigation

PROVINCE	N°	SITE	STRUCTURE	Maraichage (ha)	Riz (ha)	Canne à sucre (ha)	Autres cultures
A. Infrastructures hydro agricoles modernes							
BAS-CONGO	1	Kwilu-Ngongo	Compagnie sucrière (Privée)	-	-	10 000	
KINSHASA	2	Tshuenge	Projet HUP/PSA (Etat)	25	75	-	
EQUATEUR	3	Bumba	PNR (Etat)	-	82	-	
KATANGA	4	Kapulwa	HUP 'Etat)	15	-	-	
SUD-KIVU	5	Luberizi	CPC/KirIngye	-	200	-	
			S/Total	**40**	**357**	**10 000**	-
B. Ouvrages moyens							
BAS-CONGO	1	Lombo	SENANSEM (Etat)	-	-	-	15
	2	Kinzao	HUP/FAO	6	-		-
KINSHASA	3	Kimbanseke	HUP/FAO	50	-	-	-
	4	Tshuenge	HUP/FAO	30	-		-
EQUATEUR	5	Mbandaka	PNR (Etat)	-	3	-	-
K.ORIENTAL	6	Lodja	PNR 'Etat)	-	16	-	-
ORIENTALE	7	Saïo/ Kisangani	HUP/FAO	3	-	-	-
			S/Total	**99**	**19**		**15**
C. Irrigation à petite échelle							
BAS-CONGO	1	Mbanza-Ngungu	HUP/FAO	153	-	-	-
	2	Loma	APRM/paysans indép	-	50		-
KINSHASA	3	Hinterland Est	HUP/FAO	156	-	-	-
	4	Centre	HUP/FAO	60	-		-
	5	Hinterland Sud	HUP/FAO	30	-		
	6	Ouest	HUP/FAO	57	-		
	7	Pool Malebo	Associations paysannes	950	330		
KATANGA	8	Lubumbashi	HUP/FAO	147	-	-	-
	9	Likasi	HUP/FAO	106	-		
ORIENTALE	10	Hinterland	HUP	19	-	-	-
RESTE RDC	11	-	Paysans	2 350	575	-	-
			S/Total	**4 028**	**955**		**-**
			TOTAL	**4 162**	**1 331**	**10 000**	**15**

Tendances de l'irrigation formelle et à petite échelle

En essayant d'établir le rapport entre les ouvrages fonctionnels et leur ensemble, nous arrivons aux résultats suivants :

Les grands aménagements hydro agricoles

Total des ouvrages: 25 477 ha
Ouvrages fonctionnels : 10 197 ha
Rapport fonctionnel / existant: **40%**

Les moyens aménagements hydro agricoles

Total des ouvrages: 123 ha
Ouvrages fonctionnels : 123 ha
Rapport fonctionnel / existant: **100%**

Les aménagements hydro agricoles à petite échelle

Total des ouvrages:	4 983 ha
Ouvrages fonctionnels :	4 983 ha
Rapport fonctionnel / existant:	**100%**

Il sied de constater que l'agriculture irriguée est aujourd'hui sous-tendue par l'irrigation à petite échelle et les aménagements hydro-agricoles d'importance moyenne.

Typologie d'exhaure de l'eau

Ouvrages

- Barrages et canalisations : site de Lemba Imbu/commune de Kisenso a Kinshasa;
- Pompage et canalisation (motopompe, canalisation primaire et rampes secondaires sur lesquelles sont montées des arroseurs (de type sprinklers): site de Kwilu-Ngongo/Province de Bas-Congo;
- Crue : culture de riz irriguée;
- Décrue : en saison sèche, elle favorise la culture de haricot nain (site : vallée de la Luala/Bas-Congo).

Méthodes d'irrigation pratiquées :

a) Irrigation par submersion : appelée aussi irrigation par épandage de crue. Cette méthode consiste à reproduire une inondation naturelle en ménageant des brèches dans les berges des cours d'eau, afin de stocker l'eau des crues dans le sol.

Cette pratique est d'usage rare en saison sèche dans certains sites de la RDC. Dans la vallée de Luala au Bas-Congo, certains paysans la pratiquent pour la culture des haricots en saison sèche. Celle-ci est installée après décrue : c'est la submersion naturelle.

La submersion artificielle ou irrigation par bassin est la méthode la plus utilisée dans les différentes stations du Programme National Riz « PNR » telles que : Kikwit - Gungu - Mbandaka - Pool Malebo. Le principe fondamental de l'aménagement de ces bassins est de réduire au minimum les différences d'altitude entre deux compartiments voisins.

b) Irrigation par ruissellement : d'une manière générale en RDC, les eaux de surface comme les eaux souterraines sont utilisées en irrigation à partir d'un ouvrage de prise, suivi d'une série de canaux qui constituent tout un réseau d'irrigation qui comprend:

- un ouvrage de prise : prise en rivière - prise en eau morte - captage d'eau souterraine ;
- un canal ou une canalisation principale d'adduction ;
- les canaux ou conduites secondaires, qui répartissent l'eau entre les divers secteurs à arroser ;
- des canaux ou conduites tertiaires et parfois quaternaires, issus des précédents, qui répartissent l'eau et alimentent les rigoles qui desservent les parcelles.

Les ouvrages de prise en RDC, souvent des barrages et micro-barrages à partir d'un cours d'eau, interviennent lorsque le plan d'eau en période d'étiage du cours d'eau à capter est trop bas pour être capté par la prise de tête. Des batardeaux amovibles peuvent être utilisés pour élever le plan d'eau et régler le débit à canaliser selon les besoins. Toutes les digues construites dans les périmètres maraîchers sont pourvues de déversoirs permettant d'évacuer les eaux excédentaires aux prélèvements d'irrigations.

c) Irrigation par aspersion : c'est un système d'arrosage qui consiste à reproduire le phénomène naturel de la pluie à l'aide d'aspersoirs alimentés par des canalisations sous pression. Cette pratique est assez courante à la Sucrière de Kwilu-Ngongo au Bas-Congo pour l'irrigation d'un périmètre des cultures de canne à sucre (10 000 ha). Le système de captage, de distribution et de répartition de l'eau sur ce périmètre comprend les matériels suivants :

- une motopompe d'un débit de 100 m3/h pour le pompage de l'eau à partir d'un cours d'eau ;

- une canalisation primaire de ∅ 100 mm en galvanisé sur laquelle sont prévus des raccordements des rampes secondaires tous les 50 à 60 m ;
- des rampes secondaires sur lesquelles sont montés des arroseurs de type sprinklers ou pivot de longue portée tous les 50 m et fonctionnant en rotation et en aspersion.

À petite échelle cette méthode est aussi utilisée aux sites de Panda à Likasi dans la province du Katanga et Tshamalaté toujours au Katanga. Le site de Panda compte 3 ha de cultures maraîchères avec l'oignon en tête. Le système de captage, de distribution de l'eau et d'irrigation comprend :

- une prise vannée de ∅ 50 mm branchée sur une grande conduite de ∅ 150 mm sous pression, située au sommet d'une petite colline et qui alimente une usine en eau ;
- une ligne morte (sous pression) de 600 m de longueur raccordée à la prise et alimentant le site en eau 50 m environ plus bas dans la vallée ;
- une conduite principale en galvanisé de ∅ 50 mm avec manomètre et vanne de contrôle sur laquelle sont également branchées des conduites secondaires et tertiaires de ∅ 25 mm ;
- des « asperseurs de fabrication artisanale et locale » installés chacun au pont des rampes flexible assurent l'arrosage en aspergeant l'eau dans une rotation complète moyennant une pression de service de 3 Kg/cm2.

Le site de Tshamalate comprend un périmètre de 6 ha sans cours d'eau où les maraîchers exploitent entres autres une culture de rente de tomate exotique sans abri qu'ils assurent en sous foliaire au moyen d'un tuyau flexible de ∅ 25 mm alimenté en eau par une pompe à pédales à partir d'un puits.

Superficies aménagées

Les prises d'eau pour les aménagements hydro-agricoles en RDC sont réalisées spécifiquement sur les eaux de ruissellement et les eaux souterraines. Pour les eaux de surface en général et les eaux de ruissellement en particulier, ces prises sont constituées de barrages ou de prises sous pression. Cette technologie alimente la quasi totalité des superficies sous irrigation en RDC tel que présenté au **Tableau 71**, avec un total de 15 503 ha dont :

- 10 000 ha de canne à sucre
- 4 162 ha de cultures maraîchères
- 1 331 ha de riz
- 15 ha d'autres cultures vivrières

Les retenues collinaires n'attirent pas pleinement notre attention d'autant plus que les superficies desservies par cette technologie sont négligeables en rapport avec les opportunités qu'offrent les autres types d'aménagements hydro agricoles.

Projets en cours et prévus

Projets en cours :

- Faire approuver le Code de l'Eau par la hiérarchie du pays avec l'appui de la BAD et la GTZ
- Mise en place du Comité National d'Irrigation et Drainage, une des recommandations de l'Atelier régional sur les stratégies de maîtrise de l'eau pour une croissance agricole et la réduction de la pauvreté en Afrique de l'Ouest et du Centre organisé à Bamako (Mali) du 10 au 11 Juin 2008
- Poursuite des micro-aménagements avec le Projet HUP/FAO/Belgique au profit des associations maraîchères dans l'aire du Projet (Territoire national)

Projets prévus :

Le programme d'action du Service National d'Hydraulique Rurale prévoit d'ici 2011 dans son volet hydraulique agro-pastorale les objectifs ci-après :

	Superficie (ha)	Coût ($US)[33]
2009 : 5 850 ha		
Réhabilitation :		
(Grands ouvrages)	3 500	14 000 000
Nouveaux ouvrages		
(Micro-aménagement)	2 350	9 400 000
2010 : 7 540 ha		
Réhabilitation :		
(Grands ouvrages) :	2 500	10 000 000
Nouveaux ouvrages		
(Micro-aménagement) :	5 040	20 160 000
2011 : 2 920 ha		
Réhabilitation :		
(Micro aménagement) :	1 000	2 000 000
Nouveaux ouvrages		
(Micro aménagement) :	1 920	7 680 000
TOTAL		
Réhabilitation :		
(Macro-micro am.) :	7 000	26 000 000
Nouveaux ouvrages		
(Micro aménagement) :	9 310	37 240 000
Superficie à irriguer :	**16 310**	**63 240 000**

Tableau 65 Projets d'investissement dans le secteur de l'eau pour l'agriculture et l'energie

PROJETS	PARTENAIRES FINANCIERS	DUREE (ANNEE)	COUTS TOTAUX (USD)	DESCRIPTION)
Projets récemment terminés et en cours (moins de 5 ans)				
Tshuenge (Kinshasa)	PAM/FAO	-		Renforcement digue Réhabilitation canaux
Hinterland BUH Mbanza-Ngungu	-	1	± 500.000	Captage de l'eau de source (Projet HUP) Micro barrage sur rivière (Projet HUP) Puits artisanaux avec pompe à pédale (Projet HUP)
Hinterland BUH Kinshasa	Belgique	1		
Hinterland BUH Lubumbashi	Belgique	1		
Hinterland BUH Likasi	Belgique	1		
Hinterland BUH Kisangani	Belgique	1		
Projets en voie de financement				
Suite Hinterland projet HUP	Belgique	3	± 500.000	Captage de l'eau de source (Projet HUP) Micro barrage sur rivière (Projet HUP) Puits artisanaux avec pompe à pédale (Projet HUP)
Études				
sur la réhabilitation des ouvrages HA	GTZ	1		Évaluation coût de la réhabilitation
sur des ouvrages neufs	GTZ	1		Évaluation coût des ouvrages neufs

Catégories d'exploitants selon le genre

Cas de l'irrigation à petite échelle

- En rapport avec les travaux de génie civil : érection de barrage, ouverture des canaux, la participation des hommes est plus marquée que celle des femmes. Elle avoisinerait les 90%. (chiffre exact non disponible) ;
- Pour ce qui est de l'exploitation des périmètres irrigués, le rapport bascule en faveur des femmes. Ce rapport est le même que pour l'irrigation informelle dans les zones horticoles et associations identifiées.

[33] Partenaires à rechercher

Tableau 66 Rapport genre dans l'exploitation – Zones horticoles identifiées

Localisation	Exploitants	
	Femmes	Total
KINSHASA	3 128	11 480
MBANZA-NGUNGU	468	618
LUBUMBASHI	2 021	2 833
LIKASI	509	1 009
KISANGANI	579	1 405
TOTAL	6 705	17 345
%	**38,7**	**100,0**

Evaluation du potentiel de développement de l'irrigation moderne et à petite échelle

Tableau 67 Superficies aménagées et cultures sous irrigation avant et après 1990

Province	N°	Site	Structure	Spéculation (ha)				Production totale (T)
				Maraîchage	Riz	Canne à sucre	Autres	
• **Cultures sous irrigation avant 1990**								
KINSHASA	1	Pool Malebo	MAC/PNR	-	10 000	-	-	50 000
BAS-CONGO	2	Kwilu-Ngongo	Compagnie sucrière	-	-	10 000	-	700 00
	3	Loma	MAC/PNR	-	400	-	-	1 920
	4	Luala	CAIZ	-	-	-	50 (Haricot)	50
SUD-KIVU	5	Ruzizi	MAE		5 550	-		27 750
	6	Kiliba	Compagnie sucrière	-	-	2.000	-	100 000
B. Cultures sous irrigation après 1990								
KINSHASA	1	Tshuenge	HUP/PSA		75	-	-	375
	2	Pool Malebo	Association paysanne	-	330	-	-	1 650
	3	Pool Malebo	Association paysanne	950	-	-	-	
	4	Tshuenge	HUP/FAO	55	-	-	-	
	5	Hinterland	HUP/FAO	353	-	-	-	
BAS-CONGO	6	Kwilu-Ngongo	Compagnie sucrière	-	-	10 000	-	700 000
	7	Loma	APRM	-	50	-	-	-
	8	Lombo	SENASEM	-	-	-	15	-
	9	Mbanza-Ngungu Hinterland	HUP	159	-	-	-	-
EQUATEUR	10	Bumba	PNR	-	82	-	-	410
	11	Mbandaka	PNR	-	-	-	-	-
KATANGA	12	Lubumbashi	HUP/FAO	147	-	-	-	-
	13	Likasi hinterland	HUP/FAO	121	-	-	-	-
KASAI ORIENTAL	14	Lodja	PNR	-	16	-	-	80
SUD KIVU	15	Luberizi	CDC/Kiringye	-	200	-	-	-
ORIENTALE	16	Saïo	HUP/FAO	3	-	-	--	-
	17	Hinterland Kisangani	HUP	19	-	-	-	-
RESTE RDC	18	-	Paysans	2 350	575	-	-	-

Perspectives de developpement del'hydraulique agricole

L'avenir de l'hydraulique agricole se situe principalement dans la petite irrigation. En effet, après la défectuosité d'importants ouvrages hydro agricoles installés au pays dans les premières heures de son indépendance, les paysans ont pu s'organiser dans l'irrigation informelle qui, aujourd'hui, porte ses fruits. C'est grâce à cela qu'une contribution non négligeable de sa production est signalée dans la lutte contre la pauvreté. En appuyant un peu plus ce secteur, un pas très important sera fait dans la direction de la résorption de la crise alimentaire qui traverse la République Démocratique du Congo.

Perspectives de developpement del'hydraulique agricole

L'avenir de l'hydraulique agricole se situe principalement dans la petite irrigation. En effet, après la défectuosité d'importants ouvrages hydro agricoles installés au pays dans les premières heures de son indépendance, les paysans ont pu s'organiser dans l'irrigation informelle qui, aujourd'hui, porte ses fruits. C'est grâce à cela qu'une contribution non négligeable de sa production est signalée dans la lutte contre la pauvreté. En appuyant un peu plus ce secteur, un pas très important sera fait dans la direction de la résorption de la crise alimentaire qui traverse la République Démocratique du Congo.

Tableau 68 Programme de réhabilitation des infrastructures 2007 - 2011 *(travaux hors entretien sur FER).* Volet "Routes"

Projets en cours et financés: **469,00** **M$**
Projets à financer: **1 064,75** **M$**
dont réseau cible PRO-ROUTES **266,67** **M$** **sur 9 135 km**
programme initial PRO-ROUTES **89,75** **M$** **sur 3 149 km**
Juin 2007

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DE L'AXE OUEST - CENTRE - SUD EST					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours** *au 1er juin 2007*			**Financements à rechercher** *ou en cours d'instruction*			
BAS-CONGO	1	**BANANA-MOANDA**	**RN1**	9	**B**	**B**				45,0		**0,41**	moyen
BAS-CONGO	2	**MOANDA-BOMA**	**RN1**	106	**T**	**T**				60,0		**6,36**	mauvais
BAS-CONGO	3	**BOMA-MATADI**	**RN1**	135	**B**	**B**				100,0		**13,50**	mauvais
BAS-CONGO - KINSHASA	4	**MATADI-KINSHASA**	**RN1**	352	**B**	**B**	183	**BM**	**36,58**			**-**	bon
KINSHASA	5	**BOUCLE KINSHASA (IPN-NSELE/PONT)**	**RN1**	90	**B**	**B**	20	**UE**	**1,80**	100,0		**9,00**	moyen
KINSHASA-BANDUNDU	6	**NSELE (PONT)-LUFIMI**	**RN1**	95	**B**	**B**	312	**UE + BAD**	**29,53**				moyen
BANDUNDU	7	**LUFIMI-KWANGO (yc ponts Lufimi et MaïNdombe)**	**RN1**	57	**T**	**B**	663	**UE**	**35,82**				mauvais
BANDUNDU	8	**KWANGO(KINZUANGA) -KENGE**	**RN1**	73	**T**	**B**	576	**UE + BAD**	**42,08**				mauvais
BANDUNDU	9	**KENGE-KIKWIT**	**RN1**	246	**B**	**B**	222	**BM**	**54,53**			**-**	moyen
BANDUNDU	10	**KIKWIT-BATSHAMBA**	**RN1**	98	**B**	**B**	141	**BM**	**13,83**			**-**	moyen
BANDUNDU	11	**BATSHAMBA-RIV.LOANGE (yc pt Loange)**	**RN1**	116	**T**	**T**	123	**BM**	**14,29**			**-**	moyen
					T	**B**				600,0		**69,60**	
KASAI OCCIDENTAL	12	**RIV. LOANGE-TSHIKAPA**	**RN1**	164	**T**	**T**	56	**BM**	**9,23**	28,5	**PRO-ROUTES**	**4,67**	impraticable
						B				571,5		**93,73**	
KASAI OCCIDENTAL	13	**TSHIKAPA-KANANGA**	**RN1**	254	**T**	**T**	5	**BM**	**1,29**	28,5	**PRO-ROUTES**	**7,24**	impraticable
						B				571,5		**145,1**	
KASAI OCC.-KASAI ORIENT.	14	**KANANGA-MBUJI MAYI**	**RN1**	183	**T**	**T**	9	**BM**	**1,69**	28,5	**PRO-ROUTES**	**5,22**	mauvais

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DE L'AXE OUEST - CENTRE - SUD EST					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
						B				500,0		**91,50**	
KASAÏ ORIENTAL	15	**MBUJI MAYI-MWENEDITU**	**RN1**	135	**B**	**B**	11	**BM**	**1,50**	140,0		**18,90**	mauvais
KATANGA	16	**KOLWEZI-NGUBA-LIKASI**	**RN39/RN1**	176	**T,B**	**B**	20	**BM**	**3,52**	500,0		**88,00**	mauvais
KATANGA	17	**LIKASI-LUBUMBASHI**	**RN1**	120	**B**	**B**	215	**BM**	**25,78**			**-**	bon
KATANGA	18	**LUBUMBASHI-KIPUSHI**	**RN37**	24	**B**	**B**				40,0		**0,96**	moyen
KATANGA	19	**LUBUMBASHI-KASUMBALESA**	**RN1**	94	**B**	**B**				30,0		**2,82**	moyen
KATANGA	20	**KASUMBALESA-SAKANIA (frontière Zambie)**	**RN1**	128	**T**	**T**				30,0	**PRO-ROUTES**	**3,84**	mauvais

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DE L'AXE CENTRE – EST					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
KASAI ORIENT.-MAN.-SUD KIVU	21	**MBUJI MAYI-KABINDA-KASONGO-BUKAVU**	**RN2**	1 020	**T**	**T**	38	**BM**	**39,04**			**-**	impraticable
SUD KIVU	22	**BUKAVU-KAVUMU**	**RN2**	31	**B**	**B**				40,0	**UE**	**1,24**	mauvais
SUD KIVU-NORD KIVU	23	**KAVUMU-MINOVA-SAKE**	**RN2**	151	**T**	**T**				27,0	**UE**	**4,08**	moyen
NORD KIVU	24	**SAKE-GOMA**	**RN2**	24	**B**	**B**				40,0	**UE**	**0,96**	moyen
NORD KIVU	25	**GOMA - RUTSHURU - KANYABAYONGA**	**RN2**	140	**B**	**B**				250,0		**35,00**	mauvais
NORD KIVU	26	**KANYABAYONGA - BUTEMBO - BENI**	**RN2**	221	**T**	**T**				27,0	**UE**	**5,97**	mauvais

	PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
	OUVERTURE DE L'AXE CENTRE – EST					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
	NORD KIVU	27	**BENI - KASINDI - FRONT. OUGANDA**	**RN2**	79	**T**	**T**				32,0	**UE**	**2,53**	mauvais
	PROV. ORIENT.	28	**BENI - KOMANDA**	**RN4**	124	**T**	**T**	75	**UE 0,5 + BM**	**9,28**			**-**	bon
	PROV.ORIENT. -NORD KIVU	29	**KOMANDA-BUNIA**	**RN27**	78	**T**	**T**	15	**UE + BM**	**1,18**			**-**	bon
	PROV. ORIENT.	30	**BUNIA-NGOTE-MAHAGI-MAHAGI PORT**	**RN27/RP441**	244	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	**6,95**	mauvais
	PROV. ORIENT.	31	**NGOTE-ARU**	**RP434**	100	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	**2,85**	mauvais

	PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
	OUVERTURE DE L'AXE NORD-OUEST – EST					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
	EQUATEUR	32	**BOYABO-LIBENGE**	**RN6**	19	**T**	**T**	61	**UE, BM**	**1,10**			**-**	bon
	EQUATEUR	33	**ZONGO-BOYABO-BARI**	**RN23/RN6**	205	**T**	**T**	61	**UE, BM**	**11,92**			**-**	moyen
	EQUATEUR	34	**BARI-GEMENA-AKULA**	**RN6**	168	**T**	**T**	56	**BM**	**9,41**			**-**	bon à impraticable
	EQUATEUR	35	**AKULA-LISALA**	**RN6**	190	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/UE**	**5,42**	mauvais
	EQUATEUR	36	**LISALA-BUMBA**	**RN6**	156	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/UE**	**4,45**	impraticable
	EQUATEUR	37	**BUMBA-BUNDUKI**	**RN6**	121	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/UE**	**3,45**	impraticable

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire	LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DE L'AXE NORD-OUEST – EST				**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
PROV. ORIENT.	38	**BUNDUKI-AKETI-DULIA RN6**	141	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	**4,02**	impraticable
PROV. ORIENT.	39	**DULIA-BUTA-KISANGANI RN4**	404	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	**11,51**	impraticable à bon
PROV. ORIENT.-MANIEMA	40	**KISANGANI-PENE TUNGU-LUBUTU RN3**	224	**T,B**	**B**	45	**UE**	**10,11**	200,0		**44,80**	bon à impraticable
MANIEMA - NORD KIVU	41	**LUBUTU-OSO-OSOKARI RN3**	158	**T,B**	**B**	38	**KFW**	**6,00**	250,0		**39,50**	mauvais
NORD KIVU	42	**OSOKARI-WALIKALE RN3**	40	**B**	**B**				50,0		**2,00**	moyen
NORD KIVU - SUD KIVU	43	**WALIKALE-HOMBO-MITI (BUKAVU) RN3**	167	**T,B**	**B**				500,0		**83,50**	impraticable
NORD KIVU	44	**WALIKALE-MASISI RP529**	187	**T**	**T**				6,0	**UE**	**1,12**	moyen
NORD KIVU	45	**MASISI-SAKE (GOMA) RP529**	60	**T**	**T**	53	**UE**	**13,05**	6,0	**UE**	**0,36**	mauvais

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire	LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD	COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DES AUTRES LIAISONS PRIORITAIRES (ROUTES D'INTÉGRATION)				**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***		**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
BAS-CONGO	46	**MOANDA-SOCIR RN10**	10	**B**	**B**			40,0		**0,40**	moyen
BAS-CONGO	47	**MATADI-ANGO ANGO RN14**	4	**B**	**B**			40,0		**0,16**	moyen
BAS-CONGO	48	**KINTATA-INGA RN13**	21	**B**	**B**			40,0		**0,84**	moyen

	PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
	OUVERTURE DES AUTRES LIAISONS PRIORITAIRES (ROUTES D'INTÉGRATION)					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours** *au 1er juin 2007*			**Financements à rechercher** *ou en cours d'instruction*			
	BAS-CONGO	49	**KIMBANGU-TSHELA**	**RN12**	98	**B**	**B**	22	**Be**	**2,16**	18,0		**1,76**	mauvais
	BAS-CONGO	50	**TSHELA-LUOZI-MBANZA NGUNGU**	**RN12**	354	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***5,48***	mauvais
	BAS-CONGO	51	**KISANTU - NGINDINGA**	**RN16**	79	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***2,25***	mauvais
	BANDUNDU	52	**KENGE - POPOKABAKA - KASONGO LUNDA**	**RN16**	304	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***8,66***	impraticable
	BANDUNDU	53	**MONGATA-BANDUNDU-MPOKO**	**RN17**	281	**T**	**T**	10	**UE**	**2,81**	18,5	***PRO-ROUTES***	***5,20***	impraticable à bon
	BANDUNDU	54	**MASIMANIMBA-BAGATA-INONGO-WETI**	**RN9**	538	**T**	**T**	10	**UE**	**5,38**	18,5	***PRO-ROUTES***	***9,95***	impraticable
	EQUATEUR	55	**GEMENA-MOMBANZA**	**RN24**	144	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/ UE**	***4,10***	impraticable
	EQUATEUR	56	**MOMBANZA-GBADOLITE**	**RN24**	140	**T**	**T**				10,0	***PRO-ROUTES***	***1,40***	moyen
	EQUATEUR	57	**MOMBANZA-BUSINGA**	**RP336**	14	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/ UE**	***0,40***	mauvais
	EQUATEUR	58	**MBARI-MOGALO**	**RP325**	51	**T**	**T**	4	**UE**	**0,20**	28,5	***PRO-ROUTES***	***1,45***	moyen
	EQUATEUR	59	**GBADOLITE-MOBAYI**	**RN24**	40	**B**	**B**				20,0		**0,80**	bon
	EQUATEUR	60	**BUSINGA-LISALA**	**RP336**	204	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES/ UE**	***5,81***	impraticable à bon
	EQUATEUR	61	**WETI-BOKATOLA**	**RN9**	102	**T**	**T**	10	**UE**	**1,02**	17,5	***PRO-ROUTES***	***1,79***	mauvais
	EQUATEUR	62	**MBANDAKA-KALAMBA-BOKATOLA-INGENDE**	**RN8**	191	**T**	**T**	10	**UE**	**1,91**	17,5	***PRO-ROUTES***	***3,34***	bon à impraticable

PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
OUVERTURE DES AUTRES LIAISONS PRIORITAIRES (ROUTES D'INTÉGRATION)					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours** *au 1er juin 2007*			**Financements à rechercher** *ou en cours d'instruction*			
EQUATEUR	63	**INGENDE-DJOA-BOENDE-YAYAMA**	**RN8**	738	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***21,03***	impraticable
EQUATEUR	64	**KALAMBA-BIKORO**	**RN21**	67	**T**	**T**	10	**UE**	**0,67**	17,5	***PRO-ROUTES***	***1,17***	moyen
EQUATEUR	65	**OSEKOLA-YAYAMA-IKELA**	**RN7**	157	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***4,47***	impraticable
PROV. ORIENT.	66	**IKELA-OPALA-KISANGANI**	**RN7**	398	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***11,34***	impraticable
PROV. ORIENT	67	**KISANGANI-UBUNDU**	**RP410**	129	**T**	**T**	60	**UK**	**7,74**				bon
PROV. ORIENT	68	**KISANGANI-NIANIA**	**RN4**	341	**T**	**T**	58	**BM**	**19,80**			**-**	bon à impraticable
PROV. ORIENT	69	**NIANIA-MAMBASA**	**RN4**	226	**T**	**T**	71	**BM**	**16,04**			**-**	bon
PROV. ORIENT	70	**MAMBASA-KOMANDA**	**RN4**	90	**T**	**T**	71	**BM**	**6,35**			**-**	coupée (pont)
PROV.ORIENT.-NORD KIVU	71	**MAMBASA-BENI**	**RN44**	112	**T**	**T**				28,5	***UE***	***3,19***	mauvais
PROV. ORIENT.	72	**BUNIA-KASENYI**	**RP440**	59	**T**	**T**				28,5	***UE***	***1,68***	mauvais
PROV. ORIENT.	73	**NIANIA-ISIRO**	**RN25**	232	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***6,61***	impraticable
PROV. ORIENT.	74	**ISIRO-WATSHA-FARADJE-ABA**	**RN26**	486	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***13,85***	impraticable
NORD KIVU	75	**RUTSHURU-BUNAGANA**	**RN28**	24	**T**	**B**				700,0		**16,80**	mauvais
SUD KIVU	76	**BUKAVU-UVIRA-KAMIMVIRA**	**RN5**	148	**T,B**	**T,B**				35,0	***UE***	***5,18***	mauvais à bon
SUD KIVU	77	**BUKAVU-SHANGUNGU**	**RN29**	4	**B**	**B**				40,0	***UE***	***0,16***	moyen
MANIEMA	78	**KASONGO-KINDU**	**RN31**	229	**T**	**T**				32,0	***PRO-ROUTES***	***7,33***	impraticable

	PROVINCES	It.	AXES ROUTIERS y compris ponts et bacs (57) du réseau prioritaire		LONGUEUR KM	CHAUSSEE 2007	CHAUSSEE 2011	COUT/KM milliers USD	FINANCEMENT millions USD		COUT/KM milliers USD	COUT ESTIMATIF millions USD		ETAT ACTUEL de la route
	OUVERTURE DES AUTRES LIAISONS PRIORITAIRES (ROUTES D'INTÉGRATION)					**B: route bitumée T: route en terre**		**Financements en cours *au 1er juin 2007***			**Financements à rechercher *ou en cours d'instruction***			
	MANIEMA	79	**MALI-LUBUTU**	**RN31**	347	**T**	**T**				32,0	***PRO-ROUTES***	***11,10***	impraticable
	MANIEMA	80	**KINDU-MALI-KALIMA**	**RN31/RN 32**	102	**B**	**B**				40,0		**4,08**	moyen
	KASAI OCC.-KASAI ORIENTAL	81	**KANANGA-LODJA-LOMELA-OSEKOLA**	**RN7**	750	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***21,38***	impraticable
	KATANGA	82	**LIKASI-KAMBOVE**	**RN38**	29	**B**	**B**				40,0		**1,16**	moyen
	KATANGA	83	**MOKAMBO-CHEMBE**	**RN36**	70	**T**	**T**				28,5	***PRO-ROUTES***	***2,00***	mauvais
	KATANGA	84	**LUBUMBASHI-KASOMENO**	**RN5**	150	**T,B**	**T,B**	46	**BM**	**6,95**			**-**	moyen
	KATANGA	85	**KASOMENO-KASENGA**	**RN35**	70	**T**	**T**	50	**BM**	**3,52**			**-**	moyen
	KATANGA	86	**KASOMENO-KILWA**	**RN5**	200	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***5,70***	mauvais
	KATANGA	87	**KILWA-PWETO**	**RN5**	106	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***3,02***	bon à impraticable
	KATANGA	88	**PWETO-MOBA**	**RN5**	200	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***5,70***	bon
	KATANGA	89	**MOBA - KALEMIE**	**RN5**	233	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***6,64***	impraticable
	KATANGA	90	**KALEMIE - Lim. SUD KIVU**	**RN5**	151	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***4,30***	impraticable
	SUD KIVU	91	**Lim. KATANGA - FIZZI**	**RN5**	157	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***4,47***	impraticable
	SUD KIVU	92	**FIZZI - UVIRA**	**RN5**	127	**T**	**T**				28,5	**PRO-ROUTES**	***3,62***	mauvais
	KINSHASA	93	**NSELE - MALUKU**	**RN43**	22	**B**	**B**				40,0		**0,88**	bon
		94	***Bacs du réseau prioritaire non encore financés: 49 / 57***									***PRO-ROUTES***	***23,46***	
					15 836					**447,12**			**1064,75**	

Taux moyens d'intervention :

Synthèse par types de travaux:	**Bitumage :**	**1 431**	**km**	524 449	USD/km	**77,90**		**672,59**
	Réhabilitation, réouverture de routes et entretien, y compris ponts :	**14 405**	**km**	52 856	USD/km	**369,22**		**392,16**

Bacs du réseau prioritaire financés : 8 / 57	**UE+Be**	**2,87**	Les montants des nouveaux projets UE à l'Est sont donnés à titre indicatif, la répartition par tronçons routiers n'ayant pas encore été faite précisément.
Equipement matériel d'entretien Office des routes :	**UE**	**19,00**	

Source : Ministere des Infrastructures, Travaux Publics et Reconstruction. Cellule Infrastructures - Office des Routes.

11 Situation de la femme en agriculture

L'analyse de la dimension genre dans le cadre du Bilan diagnostic a été traitée de manière transversale dans les chapitres précédents. A chaque fois que possible, les données présentées ont été désagrégées par genre. Ainsi, la place importante des femmes dans la production, la transformation et la commercialisation des produits végétaux a été mise en évidence de même que leur rôle central dans la commercialisation des produits de la pêche. Parallèlement à cette démarche transversale, l'analyse de la dimension genre a donné lieu à une étude sectorielle. L'étude repose sur :

- Une collecte et une analyse des données documentaires existantes;
- Une série d'entretiens réalisés sur le terrain auprès d'acteurs clefs;
- Une enquête auprès de 1200 ménages; réalisée dans les huit provinces couvertes par le projet.

Les données documentaires recueillies figurent dans la bibliographie. Ces documents fournissent des données socioéconomiques permettant de dresser un profil général de la population et notamment des femmes en milieu rural. Toutefois, il existe très peu de données permettant d'affiner ou de quantifier la participation des femmes dans la production rurale ainsi que les contraintes à leur accès aux ressources et aux bénéfices.

L'annexe A fournit la liste des personnes rencontrées sur le terrain durant les mois de janvier à mars 2009. Une quarantaine d'entretiens ont été réalisés. Les personnes rencontrées incluent notamment:

- des cadres du Ministère de l'Agriculture aux niveaux central et provincial;
- des cadres du Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant aux niveaux central et provincial;
- des responsables des questions de genre au niveau de la coopération bilatérale et multilatérale;
- des responsables de fédérations ou organisations de base;
- des ONG intervenant en milieu rural;
- des femmes propriétaires d'exploitation agricole;
- des femmes travaillant dans la production végétale;
- des femmes pratiquant la pêche artisanale et la pisciculture;
- des femmes transformatrices de poissons;
- des femmes commerçantes de poissons;
- des femmes intervenant dans la foresterie.

Les entretiens ont permis de caractériser les rôles et contributions des femmes dans les différentes filières de l'agriculture, les principales contraintes à la promotion économique des femmes et au développement des activités rurales, les initiatives pour appuyer la promotion des femmes et les succès enregistrés. Les entretiens réalisés fournissent des témoignages importants sur la situation des femmes. Cependant, cette caractérisation demeure relativement générale et elle est rarement supportée par des données quantitatives.

L'enquête auprès des ménages a été exécutée sur le terrain par le Service National des Statistiques Agricoles (SNSA) durant les mois de mars et avril 2009. L'enquête avait pour objectif de combler le manque de données quantitatives pour dresser la situation de référence du secteur agricole. Le questionnaire comportait de nombreuses questions permettant de désagréger la situation de référence par genre. Les résultats de l'enquête n'étant pas encore disponibles, leur analyse sera faite dans une étape ultérieure du projet. Cette analyse permettra de compléter le bilan diagnostic notamment pour les questions de genre.

11.1 Profil de la population, notamment des femmes en milieu rural

11.1.1 Situation démographique

Les projections de l'Institut National de la Statistique (INS) indiquent qu'en 2010, la population de la RDC comptera 70,9 millions d'habitants dont 70 % en milieu rural. Le tableau ci-dessous fournit la répartition de cette population par milieu de résidence et province[34].

Tableau 69 Population de la RDC selon la province et le milieu de résidence

Province	Projections de population pour 2010				
	Population urbaine et périurbaine		Population rurale		Population totale
	Effectifs	%	Effectifs	%	Total effectifs
Kinshasa	7 204 251	100.00%	-	0.00%	7 204 251
Bas-Congo	1 348 323	25.00%	4 044 972	75.00%	5 393 295
Bandundu	1 402 943	16.00%	7 365 447	84.00%	8 768 390
Katanga	3 991 396	39.00%	6 242 953	61.00%	10 234 349
Maniema	373 082	18.41%	1 653 606	81.59%	2 026 688
Nord-Kivu	754 827	13.00%	5 051 529	87.00%	5 806 356
Sud-Kivu	649 361	14.03%	3 978 116	85.97%	4 627 477
Équateur	1 099 294	15.00%	6 229 328	85.00%	7 328 622
P. Orientale	1 185 050	16.00%	6 221 519	84.00%	7 406 569
Kasai Oriental	2 135 136	33.00%	4 334 975	67.00%	6 470 111
Kasai Occidental	1 256 917	22.00%	4 456 345	78.00%	5 713 262
Total	**21 400 580**	**30.15%**	**49 578 790**	**69.85%**	**70 979 370**

Source : INS, 2006

Avec les multiples mouvements de population occasionnés par les conflits armés de ces dernières années, certains observateurs estiment que la proportion de la population vivant en milieu urbain se situe plutôt entre 40 et 45 % (EDS, 2008). À défaut de consensus sur cette question, les données de l'INS sont utilisées.

Sur l'ensemble de la population, la proportion de femmes est estimée à 50,25 % (CIA, 2009). L'application de ce ratio aux projections de l'INS permet une estimation du nombre d'hommes et de femmes en milieu rural. Elle figure au tableau ci-dessous. On observe que la RDC compte environ 50 millions de ruraux dont près de 25 millions de femmes rurales.

Tableau 70 Population rurale selon le genre et la province

Province	Population rurale en 2010		
	Femmes	Hommes	Total
Kinshasa			
Bas-Congo	2 032 649	2 012 323	4 044 972
Bandundu	3 701 230	3 664 217	7 365 447
Katanga	3 137 162	3 105 791	6 242 953
Maniema	830 958	822 648	1 653 606

[34] La présente étude se déroulant sur la période 2009-2011, les données de l'INS pour 2010 sont retenues pour établir l'état de référence.

Province	Population rurale en 2010		
	Femmes	**Hommes**	**Total**
Nord-Kivu	2 538 457	2 513 072	5 051 529
Sud-Kivu	1 999 053	1 979 063	3 978 116
Équateur	3 130 316	3 099 012	6 229 328
P. Orientale	3 126 391	3 095 128	6 221 519
Kasai Oriental	2 178 379	2 156 596	4 334 975
Kasai Occidental	2 239 369	2 216 976	4 456 345
Total	**24 913 965**	**24 664 825**	**49 578 790**

Source : Tecsult à partir des projections de l'INS et du ratio homme/femme de CIA

La structure par groupes d'âges indique que :

- 48,3 % de la population est âgée de moins de 15 ans;
- 49,3 % est âgée entre 15 et 64 ans;
- seuls 3,9 % est âgée de plus de 60 ans.

Pour la structure de la population par groupe d'âges, on ne note pas d'écarts significatifs entre les sexes ou le milieu de résidence (EDS, 2008). Le taux de fécondité des femmes en RDC est élevé et ce particulièrement en milieu rural. Au niveau national, le nombre moyen d'enfants par femme est de 6,3. En milieu urbain, il est de 5,4 enfants. En milieu rural, ce taux s'élève à 7,0 enfants par femme (EDS, 2008).

La taille moyenne des ménages est de 5,4 personnes : 5,4 en milieu urbain et 5,2 en milieu rural. Seuls 21 % des ménages sont dirigés par une femme : 22 % en milieu urbain et 20 % en milieu rural (EDS, 2008). Un ménage sur quatre héberge un orphelin ou un enfant qui lui a été confié : 28,5 % des ménages en milieu urbain et 22,1 % en milieu rural (EDS, 2008).

L'analyse de la situation matrimoniale indique que 57,6 % des femmes et 51,2 % des hommes de 15 à 49 ans sont mariés. Si on ajoute les personnes vivant ensemble sans être mariées, on observe que 66,3 % des femmes et 56,5 % des hommes sont en union. Les unions polygames sont plus fréquentes en milieu rural qu'urbain (24 % contre 16 %) (EDS, 2008).

En raison de l'insécurité sévissant dans l'Est de la RDC et dans la sous-région, le pays compte de nombreux déplacés internes et des réfugiés. En 2004, le Haut Commissariat aux Réfugiés (HCR) estimait que le pays comptait 2,3 millions de déplacés internes, 200 000 réfugiés dans les pays voisins ainsi que 227 000 réfugiés étrangers sur le sol de la RDC (HCR, 30 juin 2004, cité par M. Martini, 2005). Les personnes déplacées étaient concentrées dans les provinces du Nord-Kivu, du Sud-Kivu, du Maniema et dans la partie Nord du Katanga (PNUD, RNDH-RCD, 2008).

11.1.2 Activités économiques

L'enquête EDS (2008) menée auprès de 9 000 ménages en 2007 fournit des données détaillées sur l'occupation et les activités des hommes et des femmes. Ces données figurent au tableau ci-dessous. Plusieurs observations peuvent être faites sur le taux d'activités des femmes:

- 64,1 % des femmes travaillent versus 61,3 % des hommes;
- L'état matrimonial est une variable importante dans le travail des femmes : seules 33,1 % des célibataires travaillent versus 73,9% des femmes mariées et 75,9 % des femmes en rupture d'union;
- La proportion de femmes actives augmente avec l'âge et le nombre d'enfants: plus les femmes ont d'enfants, plus les femmes travaillent;
- C'est en milieu rural que la proportion de femmes actives est la plus élevée : 76,6 % des femmes rurales travaillent versus seulement 49,2 % des femmes urbaines;
- En milieu rural, les disparités de genre sont importantes : 76,6 % des femmes sont actives versus 63,4 % des hommes;

- Le taux d'activité de la population et les disparités de genre varient selon les provinces. C'est au Bandundu et au Kasaï occidental que ces disparités sont les plus importantes. Au Bandundu, 77,9 % des femmes sont actives versus 51,0 % des hommes. Au Kasaï Occidental, 79,4 % des femmes sont actives versus 60,6 % des hommes.

Tableau 71 Taux d'activité de la population selon le genre et les caractéristiques sociodémographiques

Caractéristique socio-démographique	Travaille actuellement		A travaillé au cours des 12 derniers mois		N'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Groupe d'âges						
15-19	34.7%	23.7%	5.3%	11.5%	59.9%	63.6%
20-24	58.6%	48.6%	4.9%	11.8%	36.4%	39.4%
25-29	71.2%	74.2%	5.7%	8.9%	23.1%	17.0%
30-34	78.7%	82.6%	4.3%	7.5%	17.0%	9.4%
35-39	76.7%	86.0%	3.6%	8.0%	19.5%	5.9%
40-44	81.4%	80.4%	4.6%	9.2%	13.5%	10.5%
45-49	80.8%	84.8%	4.0%	7.7%	15.1%	7.5%
État matrimonial						
Célibataire	33.1%	34.5%	4.8%	11.3%	62.1%	53.3%
En union	73.9%	82.5%	4.8%	8.1%	21.2%	9.5%
Divorcé/séparé/veuf	75.9%	63.8%	5.2%	14.1%	18.9%	21.9%
Nombre d'enfants vivants						
0	40.5%	37.8%	5.2%	11.3%	54.3%	50.1%
1 ou 2	68.1%	82.0%	5.1%	8.8%	26.5%	9.3%
3 ou 4	77.9%	81.6%	4.4%	7.8%	17.6%	10.6%
5 et plus	78.6%	84.4%	4.3%	8.0%	17.0%	7.6%
Milieu de résidence						
Urbain	49.2%	58.7%	5.4%	9.4%	45.1%	31.6%
Rural	76.6%	63.4%	4.1%	10.0%	19.2%	26.2%
Province						
Kinshasa	44.8%	56.2%	5.6%	8.7%	49.4%	34.9%
Bas-Congo	68.4%	70.7%	2.8%	8.0%	28.6%	21.3%
Bandundu	77.9%	51.0%	3.6%	8.2%	18.5%	40.0%
Équateur	61.9%	61.5%	3.8%	5.1%	34.3%	33.3%
Orientale	74.0%	75.5%	3.3%	2.6%	22.3%	20.8%
Nord-Kivu	68.2%	68.9%	5.7%	10.2%	26.0%	20.7%
Sud-Kivu	59.2%	57.2%	8.7%	11.1%	32.1%	31.6%
Maniema	63.7%	60.8%	5.8%	10.2%	30.5%	28.9%
Katenga	56.6%	64.6%	8.1%	13.1%	35.3%	21.6%
Kasaï Oriental	60.0%	60.8%	6.4%	19.5%	33.6%	19.6%

Caractéristique socio-démographique	Travaille actuellement		A travaillé au cours des 12 derniers mois		N'a pas travaillé au cours des 12 derniers mois	
	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes
Kasaï Occidental	79.4%	60.6%	1.1%	13.6%	19.3%	25.8%
Ensemble	**64.1%**	**61.3%**	**4.8%**	**9.7%**	**30.9%**	**26.8%**

Source : EDS, 2008

Le tableau ci-dessous fournit la répartition de la population rurale active par catégorie d'emplois. Sans grande surprise, on observe que l'agriculture est la principale occupation de la population active. Toutefois, il existe des disparités de genre importantes. En effet, 85 % des femmes rurales actives travaillent dans l'agriculture alors que seuls 67,2 % des hommes sont occupés dans ce secteur.

Tableau 72 Répartition de la population rurale active par genre et par catégorie d'emploi

Catégorie d'emploi	Femmes	Hommes
Cadre, Technicien, Direction	1.4	11.8
Employé	0.1	0.1
Ventes et services	10.4	4.1
Manuel qualifié	1.0	10.0
Manuel non qualifié	1.2	5.9
Agriculture	85.1	67.2
Manquant	0.7	0.9
Total	**100**	**100**

Source : EDS, 2008

A partir des données précédentes, une estimation du nombre d'hommes et de femmes actifs dans l'agriculture (tous secteurs confondus) dans chacune des provinces de la RDC peut être établie (voir tableau ci-dessous). On observe que :

- Au niveau national, plus de 12 millions de personnes sont actives dans l'agriculture;
- Les femmes constituent la majorité des effectifs dans l'agriculture. Elles sont 7 millions alors que les hommes ne sont que 5 millions. Les femmes représentent donc 57,8 % des actifs du secteur;
- C'est dans le Bandundu que l'on retrouve le plus grand nombre de personnes travaillant dans l'agriculture, soit 1.8 million de personnes;
- C'est également dans le Bandundu que l'on compte le plus de femmes travaillant dans l'agriculture, soit 1.2 million de femmes;
- Dans le Bandundu, les deux tiers des effectifs du secteur agricole sont des femmes;
- Bien que la population de Kinshasa soit urbaine, on y retrouve 120 000 personnes dont 43 000 femmes actives dans l'agriculture. Kinshasa est la seule province où la proportion de femmes dans l'agriculture est inférieure à celle des hommes. Partout ailleurs, elles sont majoritaires.

Tableau 73 Effectifs de la population active dans l'agriculture par genre et par province

Province	Effectifs de la population active dans l'agriculture en 2010 (y compris élevage, pêche, pisciculture et foresterie)				
	Effectifs de femmes	% femmes	Effectifs d'hommes	% hommes	Total effectifs
Kinshasa	43 177	35.8%	77 455	64.2%	120 632
Bas-Congo	583 304	55.3%	471 339	44.7%	1 054 643
Bandundu	1 209 651	66.1%	619 110	33.9%	1 828 760

Province	Effectifs de la population active dans l'agriculture en 2010 (y compris élevage, pêche, pisciculture et foresterie)				
	Effectifs de femmes	% femmes	Effectifs d'hommes	% hommes	Total effectifs
Katanga	814 712	56.3%	632 796	43.7%	1 447 508
Maniema	257 981	55.6%	205 768	44.4%	463 748
Nord-Kivu	726 324	55.9%	573 641	44.1%	1 299 966
Sud-Kivu	496 504	57.0%	375 035	43.0%	871 539
Équateur	836 573	57.3%	624 228	42.7%	1 460 801
P. Orientale	742 397	52.8%	662 411	47.2%	1 404 808
Kasai Oriental	548 354	55.8%	434 399	44.2%	982 753
Kasai Occidental	745 972	62.6%	445 092	37.4%	1 191 064
Total	**7 004 950**	**57.8%**	**5 121 272**	**42.2%**	**12 126 222**
Source : Estimation de Tecsult à partir des données de l'INS (2006) et de l'EDS (2008)					

11.1.3 Éducation

En 1960, la RDC avait un taux d'alphabétisation (90 %) qui en faisait un des pays les plus avancés en matière d'éducation au niveau de l'Afrique sub-saharienne. En 2005, ce taux n'était plus que de 67,2 % (PNUD, 2007).

Le taux d'alphabétisation de la population de 15-49 ans varie selon le genre et le milieu de résidence. Au niveau national, 41,4 % des femmes sont analphabètes tandis que seuls 14,8 % des hommes sont analphabètes. Alors que 79,9 % des femmes urbaines sont alphabétisées, seules 41,4 % des femmes rurales le sont (EDS, 2008).

Le niveau d'instruction de la population de la RDC varie selon le genre, la province et le milieu de résidence (EDS, 2008). Au niveau national, 27,7 % des femmes n'ont jamais fréquenté l'école alors que seuls 13,6 % des hommes sont dans cette situation. Les femmes non instruites sont donc deux fois plus nombreuses que les hommes non instruits.

Les provinces où l'on retrouve le plus de femmes n'ayant jamais fréquenté l'école sont le Nord-Kivu (43,0 % n'ont jamais été scolarisées), la Province Orientale (38,8 %), l'Équateur (36,3 %) et le Sud-Kivu (35,6 %). Les provinces où on retrouve le moins de femmes n'ayant jamais fréquenté l'école sont Kinshasa (6,3 %), le Kasaï Oriental (22,5 %) et le Bas-Congo (25,1 %).

Les femmes rurales ont un niveau d'instruction particulièrement faible. En effet, 37,6 % des femmes rurales n'ont jamais fréquenté l'école. Seules 4,3 % ont achevé le primaire complet et 1,2 % le secondaire. Chez les hommes ruraux, seuls 18,4 % n'ont jamais fréquenté l'école, 5,4 % ont terminé le primaire et 5,2 % le secondaire.

Les femmes qui ont fréquenté l'école y sont restées beaucoup moins longtemps que les hommes. En milieu rural, le nombre médian d'années scolaires complétées par les hommes est de 3,3 ans tandis qu'il n'est que de 0,7 an pour les femmes (EDS, 2008).

Au niveau national, les disparités de genre dans l'éducation se manifestent également par le taux de scolarisation combiné pour l'éducation primaire, secondaire et supérieure. En 2005, ce taux était de 28 % pour les femmes et de 39 % pour les hommes (PNUD, 2007). La désagrégation de ces taux par milieu de résidence n'est pas disponible. Il est probable qu'ils sont beaucoup plus bas en milieu rural.

11.1.4 Santé et nutrition

L'EDS fournit des données importantes sur la planification familiale, la santé de la reproduction, le paludisme, la santé maternelle, l'état nutritionnel et la prévalence du VIH/SIDA en RDC en 2007.

Au niveau national, l'âge médian à la première union est de 18,6 ans pour les femmes et 24,3 ans pour les hommes. En milieu rural, l'âge médian est de 18,2 ans pour les femmes et de 23,7 ans pour les hommes. Les hommes se marient donc beaucoup plus tard que les femmes.

L'âge médian aux premiers rapports sexuels est inférieur à celui de l'âge à la première union. Au niveau national, il est de 16,8 ans pour les femmes et de 18,1 ans pour les hommes. En milieu rural, l'âge médian aux premiers rapports sexuels est inférieur. Il est de 16,3 ans pour les femmes et de 17,9 ans pour les hommes.

Au niveau national, seules 20 % des femmes utilisent une méthode contraceptive. Chez les femmes en union (15-49 ans), la proportion est de 20,6 % avec des variations importantes selon le milieu de résidence : 27,0 % en milieu urbain et 16,4 % en milieu rural.

Chez les femmes enceintes ou ayant eu des enfants, les conditions d'accouchement constituent un indicateur important des conditions de santé des femmes. Or, seules 58,1 % des femmes rurales accouchent dans un établissement de santé versus 89,1 % des femmes urbaines.

La prévention du paludisme repose sur la prise de médicaments prophylactiques et d'un ensemble de précautions dont l'utilisation d'une moustiquaire. Au niveau national, seuls 28,0 % des ménages possèdent au moins une moustiquaire. En milieu rural, ce taux est plus bas encore avec 21,5 %. Chez les femmes enceintes, la prise d'antipaludéens, notamment à partir de la 20^{e} semaine de grossesse, est recommandée. Seules 35,6 % des femmes enceintes prennent ces médicaments. En milieu rural, ce taux descend à 24,8 %.

L'état nutritionnel des femmes est une cause déterminante de la mortalité maternelle. Au niveau national, près d'une femme sur cinq (18,5 %) a un indice de masse corporelle (IMC) dénotant une déficience énergétique chronique : 12,9 % présentent une maigreur légère et 5,6 % une maigreur modérée ou sévère. On observe bien sûr des variations en fonction du niveau de bien-être économique. Cependant, le milieu de résidence est également une variable importante. En milieu urbain, seules 15,9 % des femmes ont une déficience énergétique chronique alors que ce taux est de 20,6 % chez les femmes rurales. Chez celles-ci, 13,2 % présentent une maigreur légère et 7,4 % une maigreur modérée ou sévère. C'est dans le Bandundu que la situation est la plus préoccupante : 30,7 % des femmes ont une déficience énergétique chronique dont 18,3 % avec une maigreur légère et 12,4 % avec une maigreur modérée ou sévère.

La prévalence de l'anémie au niveau de la population indique que plus de la moitié (52,9 %) des femmes sont anémiées tandis que seuls 19,8 % des hommes sont anémiés. En milieu rural, 53,7 % des femmes et 22,5 % des hommes sont anémiés. Le Bandundu présente les taux les plus élevés avec 64,1 % des femmes et 25,7 % des hommes qui sont anémiés.

De manière générale, l'état nutritionnel de la population de la RDC s'est nettement détérioré au cours de la dernière décennie. En 1990/92, 31 % de la population était sous-alimentée. Pour la période 2002/2004, ce taux s'élevait à 74 % (PNUD, 2007).

La mortalité maternelle constitue un indicateur très important à la fois de la condition féminine et de l'accès des femmes aux soins de santé. Toutefois, l'estimation de ce taux est complexe et les données existantes varient beaucoup. Avec de nombreuses réserves, l'EDS l'a estimé à 549 décès pour 100 000 naissances vivantes pour la période 2002-2006. Cependant, le PNUD l'a estimé à 1 100 décès pour 100 000 naissances vivantes pour 2005 (PNUD, 2007).

De même, les données sur la prévalence du VIH SIDA (15-49 ans) varient selon les sources. Le PNUD l'estimait pour 2005 à 3,2 %, à l'intérieur d'une fourchette de 1,8 % à 4,9 %. Le Programme National de Lutte contre le SIDA (PNLS) l'estimait à 4,5 % en 2004 (DSCRP, 2006). L'EDS l'estimait à 1,3 % en 2007 avec des variations selon le genre et le milieu de résidence. La prévalence était estimée à :

- 1,9 % en milieu urbain et 0,8 % en milieu rural;
- 1,6 % chez les femmes et 0,9 % chez les hommes;
- 1 % chez les femmes rurales et 0,6 % chez les hommes ruraux.
- Les taux les plus élevés se retrouvent à Kinshasa et dans les provinces de l'Est (province orientale, Nord-Kivu, Sud-Kivu et Maniema).

11.1.5 Habitat et eau potable

L'accès à l'eau potable varie énormément selon le milieu de résidence. En milieu urbain, 80,5 % de la population a accès à une source d'eau améliorée tandis que ce taux n'est que de 23,8 % en milieu rural. Dans

ce milieu, le temps de trajet pour s'approvisionner en eau de boisson est de 30 minutes ou plus pour 58,4 % des ménages. Cette tâche incombe aux femmes (EDS, 2008).

L'électrification des logements est rare. Au niveau national, seuls 15,2 % des ménages habitent un logement électrifié : 1,1 % en milieu rural et 36,6 % en milieu urbain. En milieu rural, le sol des habitations est fait de terre ou de sable dans 96,4 % des cas. Les combustibles ligneux sont utilisés par 99,9 % des ménages ruraux : bois (88,7 %) et charbon de bois (11,2 %) (EDS, 2008). Près de neuf ménages ruraux sur dix utilisent donc le bois de feu dont la collecte revient aux femmes.

Au niveau de l'assainissement, seuls 15,3 % des ménages de la RDC disposent de toilettes améliorées et privées : latrine avec dalle, latrine améliorée ventilée ou chasse d'eau connectée à des égouts. Ce taux est de 12,9 % en milieu rural. En milieu urbain, le niveau d'équipement n'est guère mieux puisque seuls 18,7 % des ménages disposent de toilettes de ce type. Dans la très vaste majorité des cas et quel que soit le milieu de résidence, les toilettes sont rudimentaires : installation en commun avec d'autres ménages, latrines sans dalle, fosse ouverte, utilisation de la nature (EDS, 2008).

Les biens durables possédés par les ménages ruraux sont rares (EDS, 2008):

- 32,8 % possèdent une radio;
- 73,5 % une houe;
- 3,5 % un téléphone portable;
- 3,9 % une machine à coudre;
- 24,3 % une bicyclette;
- 0,4 % une mobylette ou une motocyclette;
- 0,1 % une voiture ou un camion;
- 3,6 % une pirogue.

11.1.6 Accès aux infrastructures sociales de base

Les chiffres des sections précédentes indiquent une faible fréquentation scolaire, une faible couverture sanitaire et un faible accès à l'eau potable, notamment en milieu rural.

Les enquêtes réalisées pour l'élaboration du Document de Stratégie de la Croissance et de la Réduction de la Pauvreté (DSCRP) de 2006 indiquent un faible accès des populations aux services sociaux de base. Les résultats d'un sondage d'opinion indiquent que 76 % des ménages sont insatisfaits de la scolarisation de leurs enfants en raison de l'insuffisance ou du mauvais état des infrastructures scolaires et du manque d'enseignants qualifiés.

De plus, ce sondage indique que 82 % des ménages sont insatisfaits de leurs soins de santé. L'insuffisance ou la vétusté des infrastructures sanitaires et le mauvais état des routes en milieu rural constituent des contraintes importantes à l'accès des populations aux infrastructures de santé.

11.1.7 Niveau de vie et pauvreté

En 2005, les revenus estimés du travail était de 488 $US par femme et de 944 $US par homme. Le ratio estimé des revenus estimés des femmes par rapport à ceux des hommes n'était donc que de 0,52 (PNUD, 2007).

En 2006, le DSCRP a fourni un diagnostic de la pauvreté en RDC. Ce diagnostic établit le caractère multidimensionnel de la pauvreté. Certaines dimensions sont quantifiables et d'autres ne le sont pas.

Les perceptions de la pauvreté reposent sur le vécu des populations. Les principales sont :

i. des besoins fondamentaux non satisfaits notamment au niveau de l'alimentation : 79 % de la population ne sont pas satisfaits de leur consommation alimentaire;
ii. la détérioration des facteurs de production : faible production, manque d'acheteurs, inexistence de voies d'évacuation, manque de capital;
iii. le manque de paix : situation de conflits que traverse la RDC, déplacements continuels des populations affectées et pertes des biens liés aux conflits;

iv. la culture d'impunité renforçant la corruption, l'injustice et l'exclusion;
v. le faible accès aux services sociaux de base notamment aux soins de santé.

La perception de la pauvreté varie selon le milieu de résidence. En milieu urbain, la pauvreté est perçue comme un manque d'argent, d'emplois, de transports adéquats et de conditions d'habitat. En milieu rural, la pauvreté est davantage perçue comme un manque de facteurs de production empêchant d'exploiter les potentialités existantes : incapacité de disposer d'intrants agricoles, d'appui technique, de crédit et, manque d'infrastructures de transport.

En 2006, le DSCRP a fixé le seuil de pauvreté à 153 265 FC par personne et par an en milieu urbain et à 97 655 FC en milieu rural. Pour l'ensemble du pays, l'incidence de la pauvreté est très élevée : 71,34 % de la population vit sous le seuil de pauvreté. L'incidence est plus élevée en milieu rural où 75,72 % de la population est touchée. La disparité entre les provinces est importante. Dans trois provinces, l'incidence de pauvreté est de 85 % et plus : l'Équateur, le Bandundu et le Sud-Kivu.

La qualité de vie est mesurée par un indice composite, l'Indice du Développement Humain (IDH). En 2005, l'IDH de la RDC était de 0,411, ce qui classait le pays au 168^{e} rang sur 177 pays (PNUD, 2007). Bien que la situation globale de la qualité de vie en RDC soit très faible, on observe de grandes disparités régionales en matière de qualité de vie (voir tableau ci-dessous). En 2006, seule la ville de Kinshasa avait un IDH supérieur à 0,5. La qualité de vie à Kinshasa était deux fois plus élevée que dans la province de l'Équateur où l'IDH était de 0,291.

Tableau 74 Indicateur de Développement Humain en 2006 par province

Province	IDH
Kinshasa	0,583
Bas-Congo	0,465
Bandundu	0,345
Katanga	0,407
Maniema	0,389
Nord-Kivu	0,361
Sud-Kivu	0,344
Équateur	0,291
P. Orientale	0,330
Kasai Oriental	0,425
Kasai Occidental	0,409

Source : PNUD, 2008

11.1.8 Disparités de genre

Les sections précédentes ont démontré les multiples disparités de genre en défaveur des femmes en RDC. En 2005, seuls 7,7 % des sièges au parlement étaient occupés par des femmes (PNUD, 2007). Les femmes constituent moins de 8 % des responsables d'encadrement et techniques, et moins de 5 % des cadres supérieurs et de direction (PNUD, 2008).

Au niveau des services de vulgarisation agricole, les femmes sont sous-représentées. En 2004, elles ne constituaient que 6,3 % des vulgarisateurs du PARSAR, soit 7 femmes sur 112 agents (BAD, mars 2004).

Le DSCRP met en évidence que la situation sociopolitique de la RDC depuis plusieurs décennies a eu un impact négatif sur le genre. Cette situation a entraîné une dislocation des familles, suivie d'une précarisation des femmes à tous les niveaux. Elle a également conduit à un changement dans le rôle et la condition de la femme :

- plusieurs d'entre elles sont devenues chefs de familles nombreuses en raison du décès de leur conjoint suite aux conflits armés;
- plusieurs femmes sont victimes de la violence des combattants.

Une vaste majorité des femmes s'adonnent à des activités de survie. Les conclusions des consultations indiquent également que les droits des femmes sont violés, qu'elles sont dépendantes économiquement de leurs

maris et que les violences conjugales et sexuelles sont courantes. Ces violences continuent même en période post conflit sur l'ensemble du pays.

La perception des difficultés des femmes en milieu rural sont illustrées par un témoignage :

« Les femmes du village Ngeleka cultivent. Pendant la récolte, les maris prennent tout l'argent des produits vendus, quittent le village et partent en ville pour dilapider l'argent avec des commerçantes. En cas de réclamation pour la gestion des fonds, les maris frappent les femmes. A Mweka, les femmes s'adonnent à la distillation de l'alcool, mais c'est l'homme qui gère, contrôle et décide de l'utilisation ou de l'orientation des revenus » (DSCRP, p.43).

En 1985, la RDC a ratifié la Convention sur l'Élimination de toutes les formes de Discriminations à l'égard de la Femme (CEDEF). Cependant, le Code de la Famille contient de multiples dispositions en contradiction avec la CEDEF. Malgré la promulgation de la parité entre les hommes et les femmes par la constitution du pays, des inégalités importantes existent sur le plan juridique notamment les suivantes:

- l'âge légal du mariage est fixé à 18 ans pour les hommes et à 15 ans pour les femmes;
- le mari est le chef du ménage;
- la gestion des biens du ménage revient au mari;
- l'autorisation du mari est requise pour tous les actes juridiques de la femme mariée;
- la femme mariée ne peut pas ouvrir un compte de banque sans l'autorisation de son mari;
- l'homme peut refuser que son épouse travaille et, par conséquent, de nombreux employeurs exigent de la femme une autorisation maritale préalable à l'embauche;
- au niveau de l'autorité parentale et en cas de dissentiment entre le père et la mère, la volonté du père prévaut;
- les droits à la succession défavorisent nettement les femmes.

Le pouvoir de décision des femmes sur l'utilisation de leurs revenus est un indicateur important de leur statut. Or, cet indicateur démontre que les femmes ont un faible niveau d'autonomie financière en RDC. Au niveau national, seules 25 % des femmes en union décident elles-mêmes de l'utilisation de l'argent qu'elles ont gagné. En milieu rural, l'autonomie des femmes est plus faible encore. Seules 15,3 % des femmes rurales décident elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus. Dans 51,1 % des cas, la femme doit consulter son mari avant de décider de l'utilisation de ses propres revenus. Enfin pour 33,3 % des femmes rurales, le mari décide seul de l'utilisation de l'argent gagné par sa femme.

Le tableau ci-dessous fournit des détails sur le contrôle du revenu des femmes de 15-49 ans selon la province de résidence et le niveau d'instruction. On observe des disparités importantes entre les provinces. Dans les provinces de Kinshasa et du Sud-Kivu, l'autonomie des femmes est plus grande : 60,9 % des femmes de Kinshasa et 54,4 % de celles du Sud-Kivu décident seules de l'utilisation de leurs revenus. Les provinces où l'autonomie des femmes est la plus faible sont l'Équateur et le Bandundu où seules 12 % des femmes décident seules de l'utilisation de leurs revenus. On observe également que le contrôle des femmes sur leurs revenus augmente avec leur niveau d'instruction : 59,4 % des femmes avec un niveau d'instruction supérieur décident elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus tandis que seules 18,5 % de celles sans instruction ont cette autonomie (EDS, 2008).

Tableau 75 Contrôle du revenu des femmes par milieu de résidence, province et niveau d'instruction

Caractéristique socio-démographique	Principalement la femme	Mari et femme ensemble	Principalement le mari	Autre	Total
Milieu de résidence					
Urbain	40.4%	39.8%	19.3%	0.2%	100.0%
Rural	15.3%	51.1%	33.2%	0.3%	100.0%
Province					
Kinshasa	60.9%	29.4%	9.4%	0.3%	100.0%
Bas-Congo	28.5%	50.7%	20.4%	0.0%	100.0%

Caractéristique socio-démographique	Principalement la femme	Mari et femme ensemble	Principalement le mari	Autre	Total
Bandundu	11.9%	49.7%	37.7%	0.8%	100.0%
Équateur	11.8%	55.7%	32.4%	0.0%	100.0%
Orientale	20.9%	57.9%	21.0%	0.3%	100.0%
Nord-Kivu	24.8%	51.1%	23.1%	0.0%	100.0%
Sud-Kivu	54.4%	24.9%	20.7%	0.0%	100.0%
Maniema	17.1%	50.7%	31.5%	0.7%	100.0%
Katenga	26.0%	48.3%	25.7%	0.0%	100.0%
Kasaï Oriental	27.8%	37.3%	34.3%	0.1%	100.0%
Kasaï Occidental	23.4%	37.0%	39.0%	0.1%	100.0%
Niveau d'instruction					
Aucune	18.5%	51.8%	29.6%	0.1%	100.0%
Primaire	20.4%	47.5%	31.7%	0.1%	100.0%
Secondaire	33.8%	43.0%	22.6%	0.6%	100.0%
Supérieur	59.4%	29.8%	10.8%	0.0%	100.0%
Ensemble	25.0%	46.8%	27.9%	0.3%	100.0%

Source : EDS, 2008

La violence faite aux femmes est un problème important en RDC. Les conflits armés successifs ont favorisé le développement de violences sexuelles très graves contre les femmes et les filles dans l'Est du pays. Cependant, aucune province n'est épargnée par les violences sexuelles.

En 2006, une initiative conjointe d'ONG pour la lutte contre les violences sexuelles a donné lieu à l'élaboration d'un plan national de plaidoyer et de sensibilisation sur les violences sexuelles en RDC avec l'appui du FNUAP. En 2008, le Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant a également entrepris l'élaboration d'un plan national pour l'accélération de l'éradication des violences sexuelles et autres formes de violences basées sur le genre. Ces documents récents mettent en évidence que malgré la fin de la guerre, les violences sexuelles sont toujours croissantes. Les violences sont accentuées par des facteurs tels que :

- la banalisation de la violence sexuelle;
- les viols par des bandes organisées;
- la stigmatisation des victimes en général et plus particulièrement lorsque ce sont des femmes mariées;
- l'absence ou l'insuffisance de mesures législatives pour lutter contre les violences sexuelles;
- l'impunité dont jouissent plusieurs auteurs de violences sexuelles.

Les femmes et les filles rurales sont particulièrement exposées aux violences sexuelles car elles vont souvent seules aux champs et dans la brousse pour y cultiver, chercher du bois et puiser de l'eau.

Les femmes sont également victimes de violence conjugale : émotionnelle, physique ou sexuelle. Au niveau national, 71,3 % des femmes en union ou l'ayant été ont été confrontées à des actes de violence conjugale : 56,9 % des femmes ont subi des actes de violences physique et 35,3 % ont subi des actes de violence sexuelle. En tout, près des deux tiers des femmes (64,1 %) ont été victimes d'actes de violence conjugale physique ou sexuelle. On n'observe aucune variation entre les femmes rurales et les femmes urbaines. Toutefois, la proportion de femmes ayant été victimes de violence conjugale physique ou sexuelle varie selon les provinces. Les taux les plus élevés sont dans la province du Bandundu (68,2 % des femmes), du Kasaï Occidental (70,5 % des femmes) et de l'Équateur (78,9 % des femmes) (EDS, 2008).

Parfois, la violence conjugale est alimentée par certaines pratiques traditionnelles et coutumes. De manière générale, les valeurs traditionnelles accordent des privilèges aux hommes qui se traduisent par une subordination des femmes dans tous les domaines de la vie. Ceci se reflète par exemple sur la législation nationale, notamment le Code de la Famille. En milieu urbain, certaines pratiques traditionnelles s'estompent. En

milieu rural, elles demeurent souvent vivaces dans certaines provinces ou chez certains groupes. À des degrés divers, les pratiques suivantes existent encore:

- la scolarisation des filles est déconsidérée par les parents;
- les filles n'ont pas la liberté de choisir leur conjoint;
- les veuves n'ont pas le droit de se remarier librement. Par exemple, elles doivent se remarier avec un membre de la famille de leur mari défunt;
- les veuves sont victimes de rejet. Au Bas-Congo, elles doivent retourner vivre dans leur village natal au décès de leur mari;
- le droit coutumier limite grandement les droits des veuves à la succession;
- le droit foncier traditionnel définit les règles de transmission de la terre dont sont exclues les femmes;
- les tâches domestiques reviennent entièrement aux femmes, notamment les corvées de collecte d'eau et de bois.

Un des témoignages recueillis met en lumière la vulnérabilité et l'absence de recours de plusieurs femmes rurales :

> *« Dans la province [Équateur], la femme est encore chosifiée, exploitée économiquement, utilisée comme une main-d'œuvre, plus forte encore comme esclave. Par exemple, sous le toit conjugal l'homme peut prendre une femme d'ailleurs, l'amener dans la maison et demander à sa femme de quitter le lit. Et ça se fait »* (Entrevue Tecsult, 2009).

Dans ce contexte socioculturel où des disparités de genre très importantes existent, il importe d'examiner le cadre juridique, politique et institutionnel des questions de genre en RDC.

11.2 Cadre juridique, politique et institutionnel des questions de genre dans l'agriculture

11.2.1 Cadre juridique et politique

La RDC a ratifié ou adhéré à de multiples instruments internationaux et régionaux relatifs aux droits de l'Homme en général et aux droits de la femme en particulier.

Le 6 octobre 1985, la RDC a ratifié la Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (CEDEF) de 1981. La CEDEF constitue une charte internationale des droits de la femme qui reconnaît l'égalité des droits des hommes et des femmes.

Par ailleurs, la RDC dispose de différents instruments et textes nationaux qui consacrent ou visent à améliorer les droits de la femme. Il s'agit notamment de la constitution du 18 février 2006. Celle-ci stipule, en son article 14, que les pouvoirs publics veillent à l'élimination de toute forme de discrimination à l'égard de la femme et assurent la protection et la promotion de ses droits. Ils prennent, dans tous les domaines, notamment dans les domaines civil, politique, économique, social et culturel, toutes les mesures appropriées pour assurer le total épanouissement et la pleine participation de la femme au développement de la nation. Ils prennent des mesures pour lutter contre toute forme de violences faites à la femme dans la vie publique et dans la vie privée. Selon ce même article, la femme a droit à une représentation équitable au sein des institutions nationales, provinciales et locales. L'État garantit la mise en œuvre de la parité homme-femme dans lesdites institutions.

Toutefois, le droit coutumier et certains textes juridiques du droit moderne, notamment le Code de la Famille, sont en contradiction avec les principes d'égalité des droits des hommes et des femmes stipulés par la Constitution et la CEDEF. D'importants débats sont en cours en RDC pour modifier certaines dispositions du Code de la Famille. En avril 2009, l'Association des Femmes Juristes du Congo (AFEJUCO) avec l'appui du Programme des nations unies pour le développement (PNUD), a tenu un atelier afin de dégager les stratégies à mettre en œuvre pour obtenir du parlement la révision des dispositions discriminatoires du Code de la Famille.

L'amélioration du statut juridique des femmes repose également sur l'adoption de politiques nationales. La RDC dispose d'un document de stratégie nationale d'intégration du genre dans les politiques et programmes de

développement. Malheureusement, ce document n'a pas encore été validé par les autorités nationales. Produit par le Ministère de la Condition Féminine et de la Famille en 2004, ce document vise à fournir un cadre d'orientation de l'intégration des questions liées au genre dans tous les secteurs de développement en vue de la promotion de l'égalité et de l'équité de genre et de la promotion de la femme. Le document identifie des objectifs stratégiques et des interventions prioritaires qui font référence aux domaines d'actions prioritaires de la plate-forme de Beijing de 1995. Dans le domaine prioritaire « Économie, pauvreté et accès aux services de base », le document propose quelques mesures particulièrement opportunes pour améliorer la situation des femmes dans l'agriculture. Il s'agit notamment des mesures suivantes :

- Amener le gouvernement à faire des réformes agraires et foncières en tenant compte des besoins des hommes et des femmes;
- Créer des institutions de micro finance appropriées aux secteurs dans lesquels se trouvent les femmes;
- Vulgariser et appuyer l'acquisition de technologies appropriées afin d'alléger les tâches des femmes;
- Renforcer les capacités de la femme (formation, encadrement, information, sensibilisation, structuration des organisations);
- Créer des infrastructures de stockage et de conservation des produits pour les femmes productrices et améliorer les moyens d'évacuation.

Malheureusement, le document de politique n'a pas encore été adopté. Les mesures prioritaires identifiées sont donc restées sans suite. Aucune réforme agraire ou foncière n'a été entreprise. Malgré des actions locales de micro crédit initiées par des partenaires au développement, l'État n'a pas encore créé d'institutions de micro finance. Des technologies appropriées pour alléger le travail des femmes n'ont pas été diffusées. Il ne semble pays y avoir eu d'actions pour le renforcement des capacités des femmes dans l'agriculture ou pour faciliter le stockage, la conservation et l'évacuation de leurs produits.

L'actuel Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant a élaboré son programme d'actions pour la période 2007-2011 qui vise à améliorer la situation socio-économique et juridique de la femme. Ce programme compte dix objectifs spécifiques et un ensemble d'objectifs stratégiques dont les suivants qui intéressent spécifiquement les femmes dans l'agriculture :

- Le plaidoyer auprès des autres ministères sur la prise en compte du genre pour l'amélioration des techniques de production chez les femmes ;
- Le renforcement des capacités des femmes rurales ;
- L'appui aux structures d'encadrement agricoles.

On observe que l'atteinte de ces objectifs exige une synergie avec le Ministère de l'Agriculture.

11.2.2 Cadre institutionnel et acteurs

Le décret no 03/027 du 16 septembre 2003 fixe les attributions du Ministère de la Condition Féminine et de la Famille, devenu depuis le Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant. En vertu de ce décret, le Ministère a la responsabilité, entre autres, de mettre en œuvre toutes les mesures visant à mettre fin à la discrimination contre les femmes en vue d'assurer l'égalité en droit avec l'homme, ainsi que l'intégration effective du genre dans les politiques et programmes de développement en RDC. Le ministère a également la responsabilité de veiller au respect des engagements pris par le Gouvernement pour la promotion de l'égalité et de l'équité de genre.

Le Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant est doté de structures déconcentrées au niveau provincial. Cependant, les ressources du Ministère en général et des divisions provinciales en particulier sont très limitées. Les capacités d'intervention des agents provinciaux sur le terrain sont réduites. En l'absence de moyens conséquents et d'une formation adaptée, ces agents ne peuvent guère intervenir auprès des femmes travaillant dans l'agriculture. En effet, les agents provinciaux du Ministère ont souvent une formation de base en travail social. Par conséquent, ils sont peu préparés à fournir un appui aux femmes dans l'agriculture.

Les questions de genre dans l'agriculture concernent un ensemble de ministères techniques dont le Ministère de l'Agriculture. En vertu du décret no 03/027 du 16 septembre 2003 fixant ses attributions, le Ministère de l'Agriculture intervient spécifiquement dans :

- La production agricole et l'autosuffisance alimentaire;
- La planification des objectifs nationaux de production dans les secteurs de la production végétale, la pêche, la pisciculture, la sylviculture et l'élevage;
- La supervision des associations paysannes;
- Le développement d'une politique agricole nationale.

On observe que toutes ces questions intéressent directement les femmes travaillant dans l'agriculture.

Le Ministère de l'Agriculture est doté de structures déconcentrées au niveau des provinces. Toutefois, les ressources financières, humaines et matérielles dont disposent ces structures sont restreintes. De plus, les agents d'encadrement de ce ministère n'ont pas été formés pour répondre aux besoins spécifiques des exploitantes agricoles bien que celles-ci constituent la majorité des acteurs du secteur. Par ailleurs, les agents d'encadrement s'adressent généralement aux chefs de famille lors de leurs interventions sur le terrain, c'est-à-dire aux hommes. Par conséquent, les femmes bénéficient rarement des conseils et services de ces agents.

Au niveau des institutions de l'État, le Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant et le Ministère de l'Agriculture ont tous deux un rôle important à jouer auprès des femmes travaillant dans l'agriculture. Toutefois, les agents de ces deux ministères sont peu préparés pour répondre aux défis du développement économique des femmes dans l'agriculture.

Outre les institutions de l'État, les acteurs du secteur agricole incluent :

- les organisations de la société civile, notamment les ONG nationales et;
- les partenaires techniques et financiers de la coopération multilatérale et bilatérale ainsi que ceux des ONG internationales.

Dans toutes les provinces, des ONG et des associations de base sont présentes en milieu rural. Les entretiens sur le terrain ont permis d'identifier notamment:

- des associations de promotion des femmes paysannes;
- des associations de productrices agricoles;
- des associations de commerçantes de poissons;
- des associations professionnelles d'exploitants du bois dont font partie des femmes;
- des associations d'agriculteurs et éleveurs dont plusieurs membres sont des femmes;
- des ONG à vocation religieuse intervenant pour la promotion des femmes paysannes.

Sur le terrain, ces associations et organisations fournissent un support aux femmes intervenant dans l'agriculture.

11.3 Participation des femmes dans la production, la transformation et la commercialisation agricole

Tel que discuté ci-haut, les femmes constituent la majorité des effectifs dans l'agriculture. Elles sont 7 millions alors que les hommes ne sont que 5 millions. Les femmes représentent donc 57,8 % des actifs du secteur. Elles sont présentes dans tous les secteurs : production végétale, production animale, pêche et pisciculture, et foresterie. Cependant, les chiffres permettant de cerner la contribution des femmes dans ces secteurs et les bénéfices qu'elles en tirent sont pratiquement inexistants.

11.4 Production végétale

Au niveau de la production végétale, les femmes sont présentes dans la production à proprement parler, la transformation et la commercialisation. Toutefois, c'est dans la production qu'elles sont le plus nombreuses. Les cultures vivrières destinées à l'autoconsommation et le maraîchage occupent la majeure partie des femmes rurales. Lorsqu'il y en a, les surplus font l'objet d'une commercialisation à petite échelle au niveau des marchés locaux.

Le rôle des femmes dans les cultures vivrières varie peu d'une province à l'autre. Généralement, les hommes ne s'occupent que des travaux pré-culturaux : défrichage, essouchage et brûlis. Les femmes s'occupent de tous les autres travaux du semis à la récolte. Elles assurent également le transport des produits du champ au village puis, du village au marché. Ce transport est effectué à pied ou au mieux à vélo. Les femmes assurent également la transformation de certains produits agricoles, notamment le manioc.

Les observateurs confirment que les femmes assurent plus de 50 % de la production alimentaire, s'occupent du stockage, de la transformation des produits vivriers pour la survie de la famille et de la commercialisation des surplus. Elles sont au cœur de la lutte contre l'insécurité alimentaire. Les femmes travaillent en association, individuellement ou en famille. De plus, certaines femmes travaillent comme journalières agricoles, notamment en périphérie de Kinshasa et au Kasaï Oriental. Dans cette province par exemple, le projet Manioc à Luputa utilise essentiellement des femmes et des enfants comme journaliers.

Sur le terrain, les personnes rencontrées font toutes le même constat, à savoir que les femmes travaillent dans des conditions très pénibles : absence d'outils modernes, absence de semences améliorées, absence de moyens de transport pour évacuer les produits, insuffisances des moyens financiers pour financer les activités, payer une main-d'œuvre conséquente, etc.

Le témoignage d'une agricultrice d'Izono, membre de l'organisation de base AMASI, illustre la petite taille des exploitations de la majorité des femmes ainsi que le désarroi de celles-ci:

> *« Je suis veuve et j'ai 3 enfants à ma charge. Je détiens, à 3 km du village, 1 ha où je cultive le manioc, l'arachide et le maïs. Je dépense à peu près 191.500 fr (abattage, sarclage, récolte, transport des sacs de manioc, achat sacs vides, etc.) pour avoir du bon manioc et en grande quantité. Pour vendre mes produits, je dois les ramener du champ au village en louant un vélo pour lequel je paie 3000 fr par sac. Je récolte à peu près 50 sacs de Manioc de 25 kilos chacun et je vends à 14 000 fr le sac. Ces sacs sont achetés par les commerçants de Nioki ou de Kinshasa qui vont les revendre 16 000 fr à Nioki et à 25.000 fr à Kinshasa […]. Nous n'entretenons aucune relation avec le Ministère de la Condition féminine, ni avec celui de l'Agriculture. Donc, l'État au lieu d'être notre porte-parole, nous abandonne»* (Entrevue TECSULT, 2009).

Dans la production végétale, les femmes exécutent le travail avec des outils traditionnels qui leur imposent de longues journées de travail manuel. Les récits des femmes rejoignent les affirmations du Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant qui fait remarquer dans son programme d'action 2007-2011 que les femmes réalisent plus des 70 % des tâches agricoles sans avoir accès aux intrants agricoles (crédits et semences) comme les hommes, ni accès suffisant aux conseils et services de vulgarisation.

Les femmes bénéficient rarement des services des structures d'encadrement. Les agents d'encadrement agricoles s'adressent généralement aux chefs de famille et non aux exploitants et exploitantes. Cette attitude exclue les femmes des services de conseil.

Les seules femmes qui bénéficient à l'occasion des services d'encadrement sont celles qui sont regroupées dans des organisations de base. Dans le Bandundu par exemple, certaines de ces organisations bénéficient de l'encadrement du CADEM (Centre Agropastoral pour le Développement Évangélique Médical), du PREFED (Programme régional d'échange d'information pour le développement) et de l'ICD (Initiative de Crédit Yeyano). Certaines organisations de femmes ont également reçu des appuis dans le cadre de projets mis en œuvre avec le soutien de la coopération multilatérale de la FAO et du PNUD.

L'un des inspecteurs régionaux de l'agriculture interviewés par la mission met en exergue les difficultés additionnelles rencontrées par les femmes:

- le manque de synergie entre les Ministère de l'Agriculture, celui du Développement Rural et celui de Genre, de la Famille et de l'Enfant;
- le manque des structures adéquates pour soutenir et promouvoir la femme paysanne.

Par ailleurs, les lois coutumières excluent souvent les femmes de l'héritage familial, notamment en ce qui concerne la transmission des terres. Pour contrecarrer en partie cette exclusion, certaines femmes forment des associations auxquelles les autorités locales attribuent des parcelles. Par exemple, certains gouverneurs

provinciaux, dont celui du Bandundu, ont distribué des terres et des outils à des associations féminines. Ces parcelles permettent une certaine autonomie aux femmes notamment celles ne disposant d'aucun accès à la terre mais elles ne leur assurent aucune sécurité foncière. Pour avoir accès à des parcelles de terre, certaines femmes aménagent également des parcelles individuelles dans des zones forestières. Toutefois, elles peuvent en être dépossédées à tout moment.

De manière générale, les femmes sont exclues des actions qui pourraient avoir un impact positif à la fois sur le développement de la production végétale et sur leur propre promotion économique. La conséquence d'une telle situation se fait sentir sur la quantité et la qualité de la production végétale et sur l'insécurité alimentaire, même dans des provinces agropastorales comme le Bandundu, l'Équateur, le Maniema, etc.

Enfin, les entrevues réalisées avec les femmes indiquent qu'elles sont aux prises avec un ensemble de difficultés communes à la vaste majorité des paysans de la RDC indépendamment de leur genre notamment :

- l'infertilité des sols dans plusieurs zones;
- la petite taille des parcelles exploitées;
- les insuffisances des services étatiques d'encadrement;
- le vol des cultures;
- les conflits entre producteurs et « propriétaires coutumiers » qui exigent des ristournes importantes sur la production;
- l'absence d'harmonie entre l'occupation coutumière des terres et la loi foncière en vigueur;
- l'absence de sécurité foncière en raison de la loi foncière qui attribue la propriété de la terre à l'État. Certains représentants de celui-ci vendent des concessions importantes à de grands exploitants sans tenir compte des petits exploitants;
- en milieu périurbain, les menaces d'expropriation des terres cultivées pour le besoin de lotissements;
- en milieu rural, la menace d'expropriation des terres cultivées au profit d'exploitants forestiers ou d'exploitants agricoles;
- l'enclavement des zones de culture par rapport aux centres de consommation;
- le mauvais état des routes de desserte agricole et les problèmes d'évacuation des produits. La plupart des produits sont évacués par les femmes à pied ou à vélo sur de longues distances;
- le faible prix de vente des produits agricoles.

Le témoignage d'une femme d'Izono met en évidence le faible niveau de vie de la majorité des communautés villageoises auxquelles appartiennent les femmes agricultrices:

> *« Nous sommes butées à plusieurs difficultés : pas d'outils modernes, rareté des semences améliorées, pas de moyens pour faire des grands hectares, conflits de terre avec les propriétaires de terre qui exigent toujours de percevoir 10 % de la production et aussi avec les nouveaux concessionnaires, le manque de moyens de transport. Nous sommes obligées de marcher avec toute la charge que nous ramenons du champ. Il y a lieu de faire remarquer que les conditions de vie au Village ne sont pas appréciables. Nous n'avons pas de centre de santé qui répond aux normes, pas d'infrastructures scolaires décentes. Nous sommes logés dans une promiscuité totale. L'accès à l'eau potable appartient au passé, et l'énergie électrique reste un rêve. Les installations sanitaires nous exposent à tout risque des maladies contagieuses car elles sont de type traditionnel, sans hygiène. Mes enfants n'étudient plus par manque de moyens pour payer les frais scolaires et aussi les écoles sont loin du village. Je les utilise comme main-d'œuvre »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Malgré toutes ces difficultés, certaines femmes enregistrent des succès. Il existe des organisations féminines particulièrement dynamiques. Par exemple, dans le Bandundu, l'AMASI, une organisation de « mamans cultivatrices », est active dans les cultures vivrières à Mbali. A Mbuji Mayi au Kasaï Oriental, des associations de femmes sont impliquées dans la production de semences de maïs et de niébé. Ces femmes travaillent avec des moyens rudimentaires sur des champs de petite taille, par exemple 2 hectares. Les semences produites par ces associations sont vendues à l'association des producteurs de semences du Kasaï Oriental (APESKO) au prix de 1,5 $ par Kg et l'APESCO se charge de les revendre aux autres agriculteurs et aux organismes impliqués dans la distribution des semences à 2 $ le kilo.

Les organisations féminines facilitent l'encadrement des femmes, leur accès aux intrants et leur appui par des organismes de développement. Cependant, les organisations de base féminines ont aussi leurs limites. Les témoignages qui suivent indiquent que la participation des femmes à ces organisations se heurte à des difficultés :

> *« Les membres de l'association paient une cotisation de 500 fr par mois. Mais il faut souligner que les femmes, par manque de revenus, paient difficilement leurs cotisations ». « Nous souffrons de manque de formation, d'incompréhension de la part des membres de l'association qui refusent de continuer à cotiser lorsqu'ils se rendent compte que l'organisation a eu un prêt »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Certaines femmes enregistrent des succès en dehors des associations féminines et autres organisations de base. En effet, certaines femmes sont de véritables petits entrepreneurs privés, actives dans la multiplication des semences et la production vivrière (maïs, manioc, taro, arachide, etc.). Néanmoins, les difficultés qu'elles rencontrent sont importantes. Il semble que dans les années '90, les revenus qu'elles tiraient de leurs activités étaient relativement substantiels. Avec la dégradation de la situation économique du pays, les revenus qu'elles tirent aujourd'hui de ces activités sont modestes. Ainsi, une de nos informatrices en périphérie de Kinshasa raconte :

> *« Il y a plus de 20 ans que j'ai acquis une grande ferme qui avoisine 100 hectares. Il y a lieu de souligner que cette acquisition n'est pas définitive, elle est renouvelable chaque année. Le renouvellement consiste à donner au chef de terre quelques produits et biens (savons, bouteille de vin, cigarette, etc.). On y développe des activités purement agricoles (culture du maïs, manioc, arachide, fruits, autres légumes). Vers les années '90, je pouvais louer le tracteur à 20 $ pour labourer mon champ et utiliser la main-d'œuvre familiale pour planter les arbres et semer. Cette main-d'œuvre était presque gratuite car le paiement était plus en nature qu'en espèce. J'atteignais facilement 2 500 Kg que j'écoulais sans beaucoup de difficultés car j'avais un camion pour le transport de mes produits. Grâce à cette activité, j'ai pu me procurer deux maisons à Matete qui sont mises en location. Depuis l'année 2000, la crise m'a poussée à transformer cette initiative en une organisation sans but lucratif. Il y a 10 membres, essentiellement des femmes, qui ont chacune un certain nombre d'hectares. Sur l'expérience des femmes qui évoluent dans ma ferme, lorsque c'est la saison du manioc, il leur arrive de produire plus de 30 sacs de cossette de manioc par hectare qu'elles livrent sur le marché kinois à 50 $ le sac. Pour dire que celle qui a 30 sacs dépense à peu près 300 $ à 400 $ pour gagner à peu près 1 500 $ lorsque le champ a été bien entretenu, sinon elle enregistre beaucoup de pertes et elle ne rentre pas dans ses frais. Il faut souligner que leur production est limitée, qu'elles sont butées aux problèmes d'intrants agricoles, d'outils modernes, de transport, de moyens financiers pour louer le tracteur, etc. »* (Entrevue TECSULT, 2009).

De manière générale, les témoignages recueillis montrent le scepticisme des femmes par rapport aux interventions étatiques:

> *« Nous ne connaissons pas une initiative du gouvernement pour promouvoir économiquement les femmes qui a réussi. Par contre, ce sont les initiatives privées ou celles des organismes internationaux qui ont enregistré des succès en matière de promotion de la femme paysanne, par exemple le cas du projet TRIAC, FAO, PNUD avec le projet 2BK (Bandundu, Bas Congé et Kinshasa), etc.*» (Entrevue TECSULT, 2009).

11.5 Production animale

Tout comme pour la production végétale, le constat qui s'impose est la faiblesse des données statistiques sur la production animale en général et sur la contribution des femmes à cette production en particulier.

Au niveau de la production animale, les entrevues réalisées mettent en évidence le rôle de la femme et sa contribution dans la prise en charge de l'alimentation et l'abreuvement du cheptel, l'entretien des étables, la traite des animaux, la transformation des produits alimentaires et les activités liées au petit élevage (poules, lapins, canards, etc.). Dans certaines provinces, par exemple au Bandundu, la coutume interdit aux femmes d'élever des vaches.

Par ailleurs, les femmes sont absentes des activités d'abattage et de chasse. Cependant, elles sont actives dans la commercialisation du gibier. En effet, la vente de la viande de brousse dans les marchés, notamment dans les centres urbains, est une activité essentiellement féminine. Les femmes assurent la vente au gros et au détail du gibier (FAO, 2007).

Le petit élevage est une activité complémentaire à la production végétale pour la majorité des femmes en milieu rural. Cette activité complémentaire fait partie de la stratégie de sécurité alimentaire des femmes. Les entrevues indiquent qu'elles élèvent parfois jusqu'à 30 ou 40 canards, une quarantaine de poules, quelques lapins, 2 ou 3 chèvres. Cette production est destinée à l'alimentation de la famille. Par ailleurs, la vente d'une partie des animaux assure un petit revenu complémentaire pour le ménage.

Quelques femmes ont des élevages à vocation commerciale plus importants. Il s'agit souvent de femmes urbaines scolarisées, fonctionnaires ou autres, qui diversifient ainsi leurs activités économiques. Le témoignage d'une licenciée en pharmacie met en évidence la taille relativement modeste de l'entreprise mais également le caractère entreprenant de cette femme. En 2006, elle a acquis un espace de 40 m x 40 m où elle a installé un petit élevage de porcs :

> *« J'ai commencé avec 5 porcs (trois femelles et deux mâles). Ils se sont multipliés et aujourd'hui, je compte 30 porcs. Pour les nourrir, je développe le champ de feuilles de patate douce et des fois j'achète leur nourriture qui coûte 5 $ par kg. J'ai choisi d'être à côté d'une source d'eau pour avoir régulièrement de l'eau à donner aux porcs. En dehors des difficultés que j'éprouve, cette activité m'a beaucoup aidée. Dans ce sens que chaque année, je peux abattre 1 à 2 porcs pour livrer sur le marché. Souvent ce sont des porcs de 50 Kg. Lorsqu'on les abat, on perd 5 kg et le 45 restants, nous le livrons à 5 $ le Kg. J'utilise une main-d'œuvre familiale qui ne me coûte pas cher. Avec l'argent gagné de cette activité, je me suis procuré un autre espace au plateau de Bateke à 150 km de la ville de Kinshasa. J'ai l'intention d'y cultiver les arbres fruitiers, le maïs, le manioc et les palmiers »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Au niveau de l'élevage, la majorité des difficultés rencontrées par les femmes sont les mêmes que celles rencontrées par les hommes :

- l'insuffisance des moyens financiers pour développer l'activité;
- la faible productivité individuelle des animaux et la faible rentabilité des troupeaux;
- les difficultés d'approvisionnement des animaux en eau et nourriture;
- l'insuffisance des services d'appui vétérinaire;
- la marginalisation des activités d'élevage dans la plupart des programmes ou projets d'appui au développement agricole;
- le mauvais état des routes de desserte et les problèmes d'évacuation des produits;
- le faible prix de vente des produits.

En outre, les femmes qui ont des élevages à vocation commerciale soulignent les exactions dont elles sont parfois victimes et le manque de soutien des autorités publiques:

> *« Le plus grand obstacle, c'est les tracasseries de la part de l'État. Au lieu que le gouvernement s'intéresse à nos activités, nous encadre, nous appuie, nous organise, il multiplie le nombre des taxes à payer (Direction des ressources animales, le service d'hygiène, les taxes à l'inspection, etc.) »* (Entrevue TECSULT, 2009).

11.6 Pêche et pisciculture

Dans la pêche et la pisciculture, les femmes sont particulièrement présentes dans la commercialisation des poissons. Cependant, certaines femmes pratiquent la pêche à la nasse et quelques-unes pratiquent la pêche à la pirogue.

Le président d'une association de pêcheurs du Bandundu met en exergue le rôle des femmes:

> *« Les femmes jouent un grand rôle dans la commercialisation des poissons. Très souvent elles achètent au prix de gros auprès de pêcheurs pour revendre en détail. Mais, il y a des pêcheurs qui ne travaillent qu'avec leurs femmes. Les marchés sont organisés tous les jours impairs, exceptés le lundi. Sur presque tous les sites, ce sont les femmes organisées en cellules qui achètent les poissons. On compte un à deux marchés sur chaque rivière : sur la rivière Kwango plus de 5 marchés, sur la rivière Wamba un marché, sur la rivière Kwuilu Kasaï plus de 3 marchés et, enfin, le marché du port de Luani. Des fois, elles achètent à crédit ou font le troc (échange d'habit usagés contre du poisson) »* (Entrevue TECSULT, 2009).

De l'avis même de cet homme et des femmes rencontrées, celles-ci rencontrent de nombreuses difficultés dans la commercialisation du poisson :

- Le manque de moyens financiers pour acheter des quantités importantes de poissons;
- Le manque de voies et moyens de transport pour atteindre les sites de débarquement des poissons. Les femmes sont tributaires des pirogues assurant le transport des passagers pour se rendre sur les lieux de débarquement;
- Le manque de voies et moyens de transport pour écouler les poissons vers les centres de consommation;
- L'arbitraire dans les prix d'achat et de vente des poissons;
- Les pertes liées aux difficultés d'écoulement;
- Le harcèlement et les violences sexuelles.

La présidente des femmes commerçantes de Kwuilu Kasaï témoigne des difficultés des femmes du secteur et des risques qu'elles encourent:

> *« Le commerce des poissons au Bandundu n'est pas facile. Chaque matin à 6 heures, les femmes se rendent au marché Kwilu Kasaï et celui de Dilala sur la rivière Kasaï pour attendre les pêcheurs. Certains pêcheurs travaillent avec leurs femmes, légitimes ou non. Très souvent, la plupart des femmes prennent les poissons à crédit auprès des pêcheurs pour payer après vente. Le prix des poissons dépend d'une période à une autre. Pour arriver au marché, il faut louer une pirogue à 1 200 fr et du port à la cité, il faut prendre un autre moyen de transport. Le prix de vente des poissons est fixé arbitrairement, car la vente se fait sans instrument de mesure. Il arrive qu'on se promène du matin au soir avec le poisson pour le proposer aux familles d'une certaine classe. Un poisson appelé Mboto, qui peut peser 5 à 6 kg, revient à 12 000 fr chez le pêcheur. La femme qui l'achète aura dépensé 13 200 fr. Elle le propose à son tour au client détaillant à 20 000 fr à discuter mais ce dernier peut l'acheter à 15 000 fr ou à moins de 13 200 fr. Même quand il faut faire le troc, le pêcheur n'accepte pas n'importe quel produit. Souvent il exige qu'on lui donne du savon, du sel, de l'huile, des habits pas usés, etc. On risque d'attraper des maladies sexuellement transmissibles, dans ce sens que lorsqu'on est incapable d'honorer la facture du pêcheur, ce dernier vous oblige à avoir des rapports sexuels avec lui ou à devenir sa copine»* (Entrevue TECSULT, 2009).

Certaines femmes commercialisant le poisson s'investissent également dans la préparation du poisson salé ou fumé. Celui-ci est fabriqué, notamment, avec les invendus des produits frais. Par ailleurs, plusieurs femmes se spécialisent dans la transformation du poisson. A Nioki par exemple, il existe une Association des Mamans transformatrices de poissons. Ses membres achètent des poissons qu'elles transforment en poissons salés destinés à la vente. La présidente de cette association nous a précisé que cette activité est très rentable lorsque les produits sont vendus en dehors de Bandundu. Une femme membre de l'association a fourni le témoignage suivant :

> *« Lorsque j'achète les poissons frais de 100 000 fr, je peux obtenir 5 sacs de poissons salés et en les vendant je ne manque pas de totaliser plus de 250 000 fr. Lorsque cela est produit dans le cadre de l'association, les bénéfices sont partagés entre les membres »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Outre les femmes commercialisant le poisson, certaines femmes pratiquent la pêche artisanale. Dans la province du Bandundu par exemple, cette activité est exercée par les femmes Lokele et Mongo, originaires de la Province Orientale et de l'Équateur. Une de ces femmes Mongo nous a livré un témoignage sur son parcours et sa réussite:

> *« Je suis originaire de l'Équateur et j'a appris à pêcher depuis mon jeune âge, quand j'avais 10 ans. Je suis venue vivre au Bandundu depuis 20 ans. Nous sommes venus en mutation. Mon mari est décédé me laissant avec 5 enfants. C'est grâce à ma pêche que j'ai réussi à les faire étudier, à les nourrir, à les loger décemment. Je n'utilise pas d'intermédiaire pour écouler mes poissons. Je les livre moi-même à mes clients bien identifiés dans la ville. Je possède ma pirogue, mes filets, mon hameçon, etc., et j'ai déjà bénéficié des filets de la part de la Coopération Technique Belge. Il m'arrive parfois d'avoir 30 à 50 gros poissons, surtout pendant la saison sèche. Lorsque je n'ai que des gros poissons, je les vends à 15 000 fr le poisson. J'avais débuté avec un fonds de 100 $ que j'avais eu de mon frère. En ce qui me concerne, je n'ai pas beaucoup de difficultés à part le manque de chambre froide pour la conservation des poissons et la concurrence avec les produits importés (poisson salé appelé ambassade et les chinchards). Je peux dire que je constitue un modèle des femmes autonomes économiquement. Mais comme je travaille individuellement, je ne suis pas connue des institutions qui militent pour la promotion, surtout économique, de la femme »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Enfin, des femmes sont également présentes dans la pisciculture, individuellement, en famille ou en association. Toutefois, cette activité exige une formation et un capital de départ dont peu de femmes disposent. Les femmes présentes dans la pisciculture se chargent essentiellement d'exécuter des tâches pour le propriétaire de l'étang : nourrir les poissons, sarcler les abords de l'étang, collecter les poissons et les commercialiser.

Cependant, il existe des femmes entrepreneures qui investissent dans la pisciculture. Tout comme dans l'élevage à vocation commercial, il s'agit souvent de femmes urbaines scolarisées qui diversifient ainsi leurs activités économiques. Une dame, docteur en agronomie et disposant déjà d'une ferme de 80 hectares en périphérie de Kinshasa, mène ainsi des activités de pisciculture :

> *« J'ai débuté avec 3 étangs où j'élevais du poisson. Aujourd'hui, j'en compte 19 dont 17 contiennent du poisson de grande taille (tilapia, ngolu, mungusu, etc.) »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Une des femmes rencontrées témoigne de l'intérêt de la pisciculture pour la sécurité alimentaire des villageois. Cette femme a un rôle important dans une unité de production familiale. Toutefois, son témoignage révèle également qu'elle n'a guère accès aux profits qui en sont tirés. Le principal bénéficiaire est son mari:

> *« Nous avons six grands étangs et trente petits autres. Nous élevons le tilapia, le ngolo, le mabundu, le mungusu, le bingondu, etc. Je suis chargée de nourrir les poissons avec les feuilles de manioc, le son de riz, le tubercule de manioc, etc. Je dois me réveiller tôt pour nourrir les poissons avant d'aller au champ. Nous avons à placer des tuyaux pour transporter l'eau de la source jusqu'aux étangs. Je m'occupe aussi du sarclage chaque fois quant l'herbe pousse. Mon mari a seulement creusé et placé les tuyaux. L'entretien régulier revient à moi et à mes enfants. Pour vendre, il faut attendre six mois ou une année. Chaque fois quand on doit vendre, c'est presque tout le village qui vient se ravitailler. Des fois quand l'information a circulé, nous accueillons même les clients venant de la cité de Nioki. Nous vendons à des prix très dérisoires. Car, après une vente, nous ne sommes pas en mesure de nous procurer des biens de valeur. Nous continuons à vivre dans des conditions très précaires pendant que mon mari se contente d'épouser d'autres femmes au lieu d'améliorer nos conditions de vie. Nous travaillons sans outils (brouettes, pelles, haches, etc.). Il est vrai que c'est lui qui a financé le début des activités mais le profit est le produit des efforts de tous, nous devrions donc en jouir aussi »* (Entrevue TECSULT, 2009).

Exception faite de quelques activités sporadiques de formation à la fabrication du fumage et du salage du poisson, très peu d'interventions sont menées pour appuyer les femmes du secteur de la pêche ou de la pisciculture.

11.7 Foresterie

Une étude récente (FAO, 2007) sur les questions de genre en RDC établit que les femmes contribuent significativement au secteur informel de la foresterie, notamment dans l'agroforesterie, les activités de reforestation ainsi que la protection et la conservation des forêts. Cependant, leur rôle est secondaire dans le secteur formel du bois d'œuvre et de l'industrie.

Dans le bois d'œuvre et l'industrie forestière, les femmes ne constituent que 2,5 % des effectifs des travailleurs. Parmi ces effectifs, 56,4 % des femmes sont affectées à des tâches administratives et 43,6 % à des unités de parqueterie. Seules 8 % des effectifs féminins occupent des postes de cadre (résultats de l'étude FAO auprès d'un échantillon de 13 entreprises regroupant 6 487 travailleurs).

Notre entretien avec une représentante de la Fédération des exploitants Industriels du Bois (FIB) dont le siège est à Kinshasa révèle qu'il existe quelques femmes cadres d'entreprises forestières. La FIB compte deux femmes occupant des fonctions de haute direction dans l'industrie. Une femme est gérante statutaire de la Société de Développement Forestier (Sodefor), située au Bandundu, et une autre est Directrice Générale de l'entreprise Maliba située au Bas Congo. On compte également des femmes parmi les propriétaires de concessions forestières du pays.

Dans les activités de reforestation, les femmes joue un rôle de plus en plus important dans les travaux de reboisement. Elles s'occupent principalement des travaux de pépinière, de transport des plants, de préparation des terrains, de plantations d'arbres et d'entretien des plantations.

Cependant, c'est dans le sous-secteur des produits forestiers non ligneux (PFNL) que la présence des femmes est la plus importante. Ces produits échappent de manière générale aux statistiques nationales et la contribution des femmes peut difficilement être cernée. Toutefois, tous les observateurs s'accordent à reconnaître que depuis des siècles les femmes se chargent de récolter des sous-produits forestiers. Elles ont souvent une excellente connaissance de la forêt et de ses ressources. Le rôle des femmes comprend notamment :

- La collecte et la commercialisation de graines et de feuilles utilisées dans l'alimentation des ménages, par exemple les graines du *Piper guineense* et les feuilles du *Gnetum africanum*;
- La collecte et l'utilisation de plantes médicinales utilisées par les femmes tradipraticiennes et les matrones, par exemple les écorces de *Rauwolfia*;
- La collecte de plantes utilisées par l'industrie pharmaceutique, par exemple l'écorce de *Prunus africanu* et d'*Hymenocardia acida*;
- La cueillette du rotin, commercialisé pour la fabrication de meubles et comme matériau de construction.

Les femmes devraient donc être associées étroitement à la gestion forestière. Cependant, très peu de femmes occupent des responsabilités importantes dans cette gestion. Au niveau des services de l'État, le personnel de direction est essentiellement masculin à l'exception de la Division des statistiques forestières qui est dirigée par une femme.

11.8 Contraintes, opportunités et enjeux pour les femmes

11.8.1 Contraintes et opportunités

L'analyse de la situation de la femme rurale en RDC fait ressortir un ensemble de contraintes à l'amélioration de son bien-être. Ces contraintes ou problèmes peuvent être classés en quatre catégories : i) ceux relatifs à la santé et la survie des femmes; ii) ceux concernant l'éducation et le développement des femmes; iii) ceux relatifs aux droits des femmes et leur protection; iv) ceux concernant la participation des femmes aux décisions qui la concernent.

Au niveau de la santé et de la survie des femmes rurales, les principales contraintes sont les suivantes :

- Taux de fécondité élevé (7,0 enfants par femme);
- Faible taux de prévalence contraceptive (16,4 % des femmes);
- État nutritionnel dénotant une déficience énergétique chronique (21 % des femmes);
- Forte prévalence de l'anémie (54 % des femmes);
- Forte mortalité maternelle (selon les sources, entre 549 et 1 100 décès pour 100 000 naissances vivantes).

Au niveau de l'éducation des femmes rurales et de leur développement, les principales contraintes sont les suivantes :

- Faible accès à l'éducation (38 % des femmes n'ont jamais fréquenté l'école);
- Faible taux d'alphabétisation (41 % des femmes);
- Faible accès à l'eau potable (24 % des ménages ruraux ont accès à une source d'eau améliorée);
- Surcharge du travail domestique des femmes (58 % des femmes font un trajet de 30 minutes et plus pour l'approvisionnement en eau de boisson et 89 % doivent collecter du bois de feu pour la cuisson des aliments);
- Grande fréquence de la pauvreté (76 % des ménages ruraux vivent sous le seuil de pauvreté);
- Revenus estimés des femmes (urbaines et rurales) ne représentent que 0,52 % de ceux des hommes;
- Pour les femmes travaillant dans l'agriculture, très faible accès à la terre, aux intrants, au crédit, à la formation et à l'encadrement.

Au niveau des droits des femmes et de leur protection, les principales contraintes sont les suivantes :

- Droit coutumier subordonnant les femmes aux hommes;
- Prédominance du droit coutumier sur le droit moderne;
- Dispositions du droit moderne défavorables aux femmes, notamment dans le Code de la Famille;
- Persistance de pratiques traditionnelles néfastes;
- Persistance des violences faites aux femmes.

Au niveau de la participation des femmes dans la prise de décisions, les constats sont les suivants :

- Faible autonomie des femmes, notamment dans la gestion des revenus de leur travail (seules 15 % décident elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus);
- Faible prise en compte des rôles et responsabilités des femmes dans les politiques, programmes et projets de développement agricole;
- Faible participation des femmes aux processus de prise de décisions, notamment à la vie publique et politique.

Les causes de ces problèmes se situent à plusieurs niveaux :

- les pesanteurs socioculturelles discriminatoires, notamment au niveau des relations homme/femme, qui freinent considérablement l'évolution de la situation des femmes notamment en milieu rural;
- les maternités multiples;
- l'insuffisance et/ou l'inadéquation des services sociaux de base;
- le faible niveau d'éducation des femmes;
- l'insuffisance des dispositifs d'amélioration des compétences techniques et professionnelles des femmes non ou peu scolarisées;
- la faiblesse de l'encadrement des femmes;
- l'inaccessibilité du crédit pour la majorité des femmes;
- la coexistence de deux sources de droit avec une prééminence effective du droit coutumier;
- l'insuffisance de l'information et de la conscientisation des femmes;
- le manque de confiance en soi des femmes en raison de leur intériorisation de l'idée d'une infériorité des femmes par rapport aux hommes;
- la réticence de la majorité des hommes par rapport à la défense des droits des femmes;
- la pauvreté qui fait que l'État n'a pas les moyens de ses politiques et que les femmes n'ont pas les moyens de changer leur situation.

Toutefois, il ressort de l'analyse que la situation actuelle est marquée par un ensemble d'opportunités à saisir :

- Une volonté politique nationale à un haut niveau : il existe aujourd'hui une volonté de l'État de favoriser la promotion de la femme. Bien qu'ils demeurent incomplets, les engagements pris par l'État pour l'équité de genre et la protection des droits des femmes favorisent la promotion de la femme congolaise. La présente étude qui vise le développement agricole de la RDC en intégrant les questions de genre fait partie de cette volonté.
- Un environnement international favorable : plusieurs partenaires techniques et financiers sont désireux d'investir dans la promotion des femmes. Cette volonté d'appuyer des projets qui assurent à la fois l'amélioration des conditions de la femme et le développement économique du pays constitue une opportunité très importante.

- Un engagement d'acteurs de la société civile : l'existence de plusieurs ONG et associations intervenant pour la promotion des femmes en milieu rural en général et dans l'agriculture en particulier, crée des conditions facilitant les actions en faveur de la promotion des femmes.
- Un contexte socioculturel qui évolue positivement sous certains angles : même dans le camp des conservateurs, il commence à être admis que des changements dans la situation de la femme s'imposent.
- Le poids des femmes dans l'agriculture : leur nombre étant estimé à 7 millions, les femmes constituent près de 60 % des effectifs dans l'agriculture et elles assurent l'essentiel des tâches dans la production végétale des semis à la commercialisation. Par leur travail, ces femmes sont au cœur de la lutte contre l'insécurité alimentaire des ménages en milieu rural. Ces 7 millions de femmes constituent des ressources humaines très importantes. Une amélioration de leur productivité aurait un impact direct sur la sécurité alimentaire et le développement agricole du pays. La présence de ces femmes constitue une opportunité à saisir.

En dépit des contraintes auxquelles les femmes rurales sont confrontées, ces opportunités ouvrent des perspectives pour les femmes dans l'agriculture.

11.8.2 Enjeux pour les femmes dans l'agriculture

L'analyse de la dimension genre dans l'agriculture fait ressortir plusieurs enjeux très importants à la fois pour les femmes et pour le développement de l'agriculture qui devront être pris en considération par le Programme de Développement du Secteur Agricole (PDSA):

1. L'accès à la terre et la sécurité foncière : une réforme foncière permettant aux femmes d'accéder à la terre et leur assurant une sécurité foncière est essentielle pour assurer l'équité des sexes dans l'agriculture.
2. L'accès au crédit et aux autres intrants agricoles : bien que de manière générale, l'accès des exploitants au crédit et autres intrants agricoles soit très faible en RDC, l'accès des femmes est plus faible encore. Des mesures visant à favoriser l'accès des femmes à ces intrants est essentielle à la fois pour l'équité des sexes et pour le développement de l'agriculture.
3. Le poids des femmes dans l'agriculture : le nombre de femmes travaillant dans l'agriculture étant plus important que celui des hommes d'une part et les tâches qu'elles accomplissent étant plus nombreuses d'autre part, il est essentiel que tout programme ou projet de développement agricole s'adresse aux femmes puisque ce sont elles qui constituent les principales ressources humaines dans l'agriculture.
4. La formation des agents d'encadrement : une formation appropriée doit être donnée aux agents d'encadrement agricole afin d'une part qu'ils adressent leurs interventions aux femmes et d'autre part, que ces interventions soient adaptées aux besoins spécifiques des femmes. De plus, le recrutement d'un plus grand nombre de femmes en tant qu'agents d'encadrement, serait de nature à favoriser une plus grande adéquation entre les interventions des services techniques et les besoins réels des femmes agricultrices.
5. La formation technique des femmes dans l'agriculture : tout comme les hommes, les femmes ont besoin de formation professionnelle pour améliorer leurs techniques de production. Toutefois, le taux d'alphabétisation des femmes et leur niveau scolaire étant nettement plus bas que celui des hommes, des programmes de formation adaptés à ce niveau doivent être développés.
6. L'allègement du temps de travail domestique des femmes : la charge de travail actuelle des femmes rurales ne leur laisse pratiquement aucune disponibilité de temps pour leur formation et l'amélioration de leurs techniques de production. Par conséquent, la réduction de la charge de travail des femmes est une priorité. Une amélioration de l'accès à l'eau potable et une très large diffusion d'équipements d'allégement des travaux domestiques (moulins, batteuses, etc.) permettrait de réduire cette charge de travail.
7. L'amélioration du statut juridique des femmes : bien que dépassant le cadre des interventions à mener dans l'agriculture, l'amélioration du statut juridique des femmes est une condition essentielle à l'égalité des droits entre les hommes et les femmes. Cette amélioration du statut juridique est également une condition essentielle pour permettre aux femmes de bénéficier pleinement du travail qu'elles accomplissent dans l'agriculture. L'amélioration du statut juridique exige d'une part une harmonisation de la législation nationale avec les engagements nationaux et internationaux pris par la RDC, l'extension de l'application du droit moderne en milieu rural et le développement de programmes de services

juridiques destinés spécifiquement aux femmes notamment pour les problèmes de succession, de divorce et de violence.

8. L'accroissement des revenus des femmes : les obstacles au pouvoir économique des femmes dans l'agriculture sont multiples et très lourds. De manière générale, l'écoulement des produits agricoles pose problème en RDC. L'amélioration des routes de desserte est une condition importante à la commercialisation des produits agricoles. Une amélioration des circuits de commercialisation et un appui spécifique aux commerçantes sont essentiels à l'accroissement des revenus des femmes dans l'agriculture.
9. L'importance des femmes du Bandundu pour le développement du secteur agricole: à lui seul, le Bandundu regroupe 1.2 million de femmes travaillant dans l'agriculture sur les 7 millions que compte le pays. Dans cette province, les femmes constituent les deux tiers de la population active dans l'agriculture. En raison de cette concentration des ressources humaines, les femmes du Bandundu doivent constituer une cible importante du PDSA.
10. L'insécurité alimentaire dans le Bandundu : c'est dans la province du Bandundu que la situation nutritionnelle des femmes est la plus préoccupante. Dans cette province, 64 % des femmes sont anémiées et 31 % ont une déficience énergétique chronique. La nécessité d'améliorer la sécurité alimentaire dans cette province qui compte plus de 8,5 millions d'habitants constitue une justification supplémentaire pour que les femmes du Bandundu soient une cible importante du PDSA.
11. La division des tâches dans les cultures vivrières : quelle que soit la province considérée, le travail des hommes dans les cultures vivrières se limite aux travaux pré-culturaux. Les femmes assurent toutes les autres tâches des semis à l'écoulement de la production. Les interventions du PDSA destinées à améliorer les cultures vivrières doivent tenir compte des rôles distincts des hommes et des femmes dans ces cultures. Les interventions concernant les tâches autres que pré-culturales devront nécessairement s'adresser essentiellement aux femmes.
12. La division des tâches dans l'élevage : quelle que soit la province considérée, le petit élevage est essentiellement assuré par les femmes. Ce petit élevage est réalisé en complément aux cultures vivrières et il contribue à la sécurité alimentaire des ménages. Les éventuelles interventions du PDSA destinées à améliorer la sécurité alimentaire des ménages ruraux devront cibler le petit élevage. Ces interventions devront s'adresser essentiellement aux femmes puisque ce sont elles qui pratiquent cette activité.
13. La division des tâches dans la commercialisation du poisson : la commercialisation du poisson est assurée principalement par des femmes. Les éventuelles interventions du PDSA destinées à améliorer l'écoulement et la commercialisation des produits de la pêche devront donc s'adresser essentiellement aux femmes.
14. L'autonomie des femmes dans la gestion de leurs revenus : l'autonomie des femmes sur l'utilisation des revenus qu'elles gagnent dans l'agriculture est une condition essentielle aux investissements dans leurs activités de production et à l'amélioration de leur bien-être. Un changement des mentalités quant à la position de la femme au sein de la famille et de la société est requis pour permettre aux femmes de décider elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus. Ce changement de mentalités est particulièrement requis dans les provinces de l'Équateur et du Bandundu où seules 12 % des femmes décident elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus.
15. Le leadership des femmes dans l'agriculture : malgré toutes les difficultés que les femmes rencontrent et la faible autonomie de la majorité d'entre elles, il existe plusieurs femmes entrepreneurs. En effet, des petites et moyennes entreprises (PME) dirigées par des femmes existent en RDC dans tous les secteurs de l'agriculture : la production végétale, la production animale, la pêche et la pisciculture et, la foresterie. Les éventuelles interventions du PDSA destinées à développer et renforcer les PME dans l'agriculture devront s'adresser notamment aux femmes entrepreneures.
16. La participation des femmes dans les institutions intervenant dans l'agriculture : une plus grande présence de femmes dans les structures d'encadrement et les postes de direction du Ministère de l'Agriculture et des entreprises ou organismes intervenant dans l'agriculture, est une condition importante à la fourniture de services adaptés aux besoins spécifiques des femmes. Un accroissement de leur participation est également requis pour que la place des femmes dans les instances décisionnelles soit égale à celle des hommes.

12 Note d'orientation stratégique pour le développement de l'agriculture

La réalisation du bilan diagnostic aura permis de prendre la mesure des contraintes au développement du secteur agricole dans son ensemble, à travers une analyse spécifique de chacun des quatre sous-secteurs concernés, examinés à la lumière du contexte global et des dimensions transversales, communes à l'ensemble des sous-secteurs, et indissociables de la situation socio-économique congolaise dans son ensemble.

L'analyse a bien sûr fait ressortir les nombreuses contraintes qui plombent le développement agricole du pays, mais en même temps, elle a mis en lumière l'immense potentiel de développement agricole qui n'attendrait que les conditions favorables pour s'exprimer, notamment l'élaboration de politiques agricoles incitatives favorisant l'investissement privé, et mobilisant les énergies des millions de ménages agricoles pour en faire les véritables porteurs du potentiel de développement.

Comme l'ont répété à maintes reprises les différentes équipes qui ont défilé sur le terrain, on pourrait dire, en peu de mots, que la question fondamentale qui sous-tend les Termes de référence de l'Étude du Secteur Agricole (ESA) se présente de la façon suivante : «*Comment expliquer que la RDC, avec le potentiel agricole pour nourrir 1 milliard d'habitants, ne parvient à nourrir que 75 % de ses 67 millions d'habitants en 2008?*»

Pour répondre à cette question fondamentale, la Note d'orientation stratégique propose des actions s'attaquant à la nature profonde des problèmes divers et variés, vécus au quotidien par les millions d'opérateurs du secteur agricole.

12.1 Des faits qui interpellent

12.1.1 Décroissance des principales productions du secteur

Les principales productions du secteur agricole ont connu leur sommet historique au cours des années 90 et ont amorcé un déclin jusqu'en 2002, avec, dans certains cas, une légère reprise en 2006. Au cours de cette période, la population a poursuivi sa croissance annuelle de plus de 3 %.

Tableau 76 Décroissance de quelques productions importantes

Produits	000 T			2006 par rapport au sommet, en %
	Sommet	Années	2006	
Manioc	19.780	1992	14.989	75,8
Banane plantain	2.262	1994	488	21,6
Maïs	1.215	1998	1.155	95,1
Riz paddy	430	1993	316	73,5
Arachide	598	1994	369	61,7
Haricots	179	1994	111	62,0
Viande bovine	20.244	1993	12.380	61,2
Viande ovine	3.185	1994	2.790	87,6
Viande caprine	21.151	1998	18.530	87,6
Viande porcine	28.697	1998	23.910	83,3
Viande volaille	14.683	1992	10.668	72,7
Total viande	84.663	1994	68.278	80,1

Source : SNSA, tableaux présentés en Annexe 2 de la Note de Politique Agricole, septembre 2007

Cette tendance qui affecte les principales productions vivrières, sans parler des cultures d'exportation qui ont connu des réductions encore plus importantes, illustre l'urgence d'agir pour mettre en valeur l'énorme potentiel

agricole congolais afin de répondre aux besoins d'une population croissante et de relancer la contribution du secteur agricole au développement économique de la RDC.

12.1.2 1966-2003 : les constats se suivent et se ressemblent

L'analyse rétrospective du chemin parcouru permet de situer les différentes interventions dans le temps, et donne de précieux points de repère qui vont jalonner les prochaines étapes.

Dans son récent ouvrage, « POLITIQUES PUBLIQUES ET GESTION DU SECTEUR AGRICOLE ET RURAL EN RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO », le Dr Patrick MAKALA NZENGU passe en revue les sept (7) plans de développement ayant marqué le développement de l'agriculture congolaise entre 1966 et 2003. Qu'il nous soit permis de citer un passage de l'ouvrage du Dr MAKALA, concernant le constat dressé dans le rapport final de la Commission Consultative pour l'Agriculture, chargée en **1966** d'élaborer le Plan intérimaire de relance agricole, 1966-72 [35], premier plan de développement de ce secteur :

«De l'analyse du rapport final dressé par ladite commission, nous relevons les traits essentiels ci-après :

Au niveau des principes, le plan intérimaire arrête l'option de l'équilibre vivrier d'abord, puis il propose de valoriser le surplus de la production vivrière et opte pour la répartition des rôles entre les différentes catégories d'agents économiques;

Au niveau des préalables à la relance agricole, le plan propose le rétablissement de la sécurité sur l'ensemble du territoire national, le minimum de stabilité monétaire, ensuite le plan relève les problèmes de transport, d'approvisionnement, de financement, d'encadrement et du régime foncier[36];

Comme objectifs prioritaires, le plan dresse par province quelques priorités chiffrées sans en déterminer les moyens d'action, se bornant à préciser qu'il y a nécessité de les choisir en fonction des circonstances provinciales ou locales;

Le plan préconise la création d'organismes étatiques sous forme d'Offices pour résoudre la question de la commercialisation des produits agricoles.»

Analysant les différents plans qui se sont succédés par la suite, jusqu'au **Programme triennal d'appui aux producteurs du secteur agricole 2000-2003**, l'auteur conclut «*que les politiques adoptées par le Gouvernement congolais ne paraissent pas obéir à une logique générale de la sécurité alimentaire de la lutte contre la pauvreté et de l'amélioration des conditions de vie en milieux ruraux, ni même de la modernisation… mais, par contre en l'absence d'un cadre légal d'orientation, l'on relève des approches aussi diversifiées, incohérentes que contradictoires mises en place par les partenaires au développement et ce, dans une optique du ponctuel et de l'urgence… La recomposition des objectifs de chaque politique à des périodes révèle une constante : la conception que c'est l'acte qui crée la fonction agricole, multipliant ainsi des projets et des programmes agricoles créés sans ancrage institutionnel et sans lendemains. Dans cette optique l'on ne peut nullement s'empêcher de récolter des résultats globalement négatifs dans le secteur agricole.*[37]»

Au moment de déposer le Bilan-Diagnostic réalisé dans le cadre de l'ESA, il est pour le moins troublant de relever que les propos du Dr MAKALA relativement à la situation qui prévalait en 1966, à la veille du lancement du Plan intérimaire de relance agricole, 1966-72, pourraient être repris intégralement pour décrire la situation qui prévaut en 2009 : «*le plan propose le rétablissement de la sécurité sur l'ensemble du territoire national, le minimum de stabilité monétaire, ensuite le plan relève les problèmes de transport, d'approvisionnement, de financement, d'encadrement et du régime foncier*».

[35] MAKALA Patrick, Politiques publiques et gestion du secteur agricole et rural en République Démocratique du Congo, Kinshasa 2008, page 79
[36] Passages soulignés par nous
[37] MAKALA Patrick, page 87

Comment comprendre une telle absence de progrès, et comment faire en sorte que l'Étude du secteur agricole de 2009, ne glisse pas dans les ornières profondes tracées par toutes les interventions qui l'ont précédée? D'entrée de jeu, nous affirmons que **pour atteindre des résultats différents**, dans quelque domaine que ce soit, **il faut faire les choses différemment**, et c'est dans cet esprit, un esprit de rupture avec quatre décennies d'actions qui n'ont pas donné les fruits attendus, que se présente la Note d'orientation stratégique.

12.1.3 Un climat défavorable aux investissements

La revue de l'ensemble des sous-secteurs a mis en lumière l'important retard, à presque tous points de vue, retard qui peut se résumer en quelques mots par l'absence d'investissements, tant publics que privés, dans le secteur agricole bien sûr, mais aussi dans les principaux secteurs névralgiques comme les infrastructures, l'éducation et la santé, qui constituent l'ossature de toute économie. La situation est telle qu'elle dépasse le strict cadre d'analyse du secteur agricole, alors que c'est l'ensemble de la gouvernance économique qui est touchée.

Dans son édition 2009, la revue **Doing Business** du groupe de la Banque mondiale, dresse un bilan sévère du climat d'investissement en RDC qui occupe le 181ème rang du classement général sur les 181 pays analysés. Pour sept (7) des dix (10) critères retenus, la RDC a connu un recul par rapport au classement de 2008, alors que trois (3) critères connaissaient une amélioration (http://francais.doingbusiness.org). De façon globale, ce classement signifie que la tâche des investisseurs est plus compliquée en RDC qu'elle ne l'est presque partout ailleurs, ce qui s'explique par :

- Des procédures plus nombreuses;
- Des délais plus longs;
- Des coûts de transaction plus élevés;
- Des prélèvements fiscaux démesurés;
- Des investissements moins bien protégés.

C'est sans doute à cet ensemble de facteurs que de nombreux opérateurs se réfèrent lorsqu'ils emploient le terme général de *Tracasseries administratives*, qui prennent des formes diverses, allant de l'imposition de taxes illégales, à l'obstruction systématique ne visant qu'à obtenir des compensations monétaires pour délivrer des autorisations, et bien d'autres manœuvres qui aboutissent au résultat peu enviable décerné par Doing Business, année après année. Ultimement, il s'ensuit que le niveau d'investissements, tous secteurs confondus, est anormalement bas, malgré les opportunités confirmées.

La situation est telle que sans un revirement majeur au niveau de la gouvernance économique, le niveau d'investissements, déjà bien loin de répondre aux besoins de reconstruction d'une économie dévastée, risque de poursuivre sa pente descendante, fragilisant encore davantage la RDC, et plombant ses performances économiques pour des années à venir.

Entre temps, les centaines de millions de dollars qui n'auront pas été investis, devront être consacrés aux importations alimentaires croissantes.

12.1.4 Des contraintes à surmonter

L'analyse des différents sous-secteurs a fait ressortir dans le détail les nombreuses contraintes auxquelles est confronté le secteur agricole dans son ensemble. Ces contraintes sont d'ordre technique, mais aussi d'ordre économique et institutionnel. Ne voulant pas soumettre le lecteur à une relecture des chapitres précédents, les contraintes ont été regroupées comme suit :

- **Une allocation budgétaire dérisoire** (moins de 2 % du budget national) en regard de l'importance du secteur agricole et une irrégularité dans le déblocage des fonds tant pour l'investissement que pour les dépenses courantes, ce qui a conduit à la désintégration des services d'encadrement des paysans, de la vulgarisation, de la recherche et du financement.
- **Le cadre institutionnel mal organisé et mal défini** se traduisant par une fonction publique pléthorique et par la dispersion des activités du secteur agricole à travers plusieurs ministères,

impliquant des dédoublements d'attributions, sans politique agricole adéquate et un manque de cohérence entre les projets et programmes agricoles entrepris sur le terrain. Les institutions du secteur agricole, notamment les services d'encadrement technique, de recherche, de vulgarisation et de financement du monde rural, ont été considérablement affaiblis à cause du manque de moyens humains, matériels et financiers. Les conditions de travail au sein du Ministère tant au niveau central que dans les Provinces se sont considérablement dégradées au cours des vingt dernières années. Il s'y ajoute le vieillissement des cadres expérimentés et la mauvaise utilisation des jeunes cadres formés. Les niveaux de rémunération en détérioration constante et leur nivèlement par le bas, les critères non objectifs de promotion et d'évolution de carrières sont tous des facteurs de démotivation des agents d'encadrement.

- **Un régime foncier dualiste** tiraillé entre le juridique et le traditionnel, excluant par endroit tout étranger au clan et à la tribu pour la mise en valeur des terres, entrainant des conflits d'accès à la terre notamment dans certaines régions où la pression démographique devient importante, situations où le pouvoir coutumier semble avoir atteint ses limites en termes de régulation des ressources; la situation d'insécurité foncière ainsi créée constitue un frein aux investissements productifs en agriculture.
- **La détérioration des conditions de vie en milieu rural** provoquant ainsi un exode élevé et sélectif qui draine vers les villes les jeunes éléments les plus dynamiques ainsi que la concurrence des activités minières pour l'emploi de la main d'œuvre.
- **La faiblesse de l'environnement macro économique** : le milieu est peu propice aux investissements, malgré la présence de terres de qualité, un climat favorable et une importante demande. Il faut prévoir des mécanismes qui favorisent l'investissement, et parmi ces moyens, la redéfinition du modèle foncier, un assouplissement des mesures fiscales, la réduction des tracasseries et l'encadrement des producteurs pour faciliter leur professionnalisation. Dans le cas de certaines entreprises industrielles à l'arrêt, il est possible qu'une relance puisse être envisageable : dans cette optique, des études spécifiques pourraient être lancées pour certains cas particuliers, lorsque les infrastructures demeurent viables.
- **La capacité de financement des opérateurs agricoles est limitée, voire inexistante et le crédit est peu disponible.** Ceci représente un frein, même aux plus petites activités agricoles. Les modes de financement devraient être diversifiés et leurs exigences devraient être assouplies afin de permettre une meilleure utilisation des ressources.
- **Les infrastructures de base nécessaires au développement économique sont insuffisantes, non aménagées, en mauvais état ou non fonctionnelles,** (voies d'évacuation des produits agricoles / alimentaires, réseau électrique, centres de collecte, marchés publics, entrepôts, …). Ceci limite l'accès aux marchés potentiels et diminue la capacité du réseau de distribution à supporter une distribution adéquate en quantité, mais surtout en qualité. La mise en place d'un programme d'entretien et de mise en place d'infrastructures routières et de transport (fluvial et ferroviaire) permettra de mettre en relation les zones de production et les pôles de consommation. Le développement des projets hydroélectriques congolais pourrait aussi fournir un élément positif, surtout pour le maintien d'une bonne chaîne de froid.
- **Le manque d'organisation des producteurs et autres acteurs des filières agricoles**. L'agriculture vivrière étant majoritairement axée sur la subsistance, les producteurs sont concentrés sur le support à leur famille et les initiatives d'organisation entre producteurs et entre les producteurs et les différents acteurs d'une filière (particulièrement pour la commercialisation) sont difficiles à mettre en place. Le renforcement des organisations devrait passer par des programmes de sensibilisation et de formation. L'accès à du crédit qui passerait par des associations et groupes pourrait aussi représenter un incitatif important au regroupement.
- **Le développement technologique congolais ne suit pas les développements observés dans d'autres pays en développement** : la relance des activité de recherche agronomique appliquée pour répondre aux problèmes techniques des opérateurs ainsi que le renforcement des capacités des producteurs et des opérateurs économiques doivent être effectués de façon à ouvrir des opportunités pour les activités relatives à la production, à la post-récolte et à la transformation.
- **Les marchés, malgré leurs potentiels, sont incertains en raison du faible pouvoir d'achat et de la présence des importations** : Bien sûr, pour le pouvoir d'achat, outre une réduction des prix, il y a peu à faire. Pourtant certaines mesures pourraient rendre les produits locaux plus compétitifs et contribuer à une baisse des coûts (réduction ou suppression des taxes à l'importation sur les intrants agricoles, les matières premières et les pièces de rechange importées, de même qu'une

amélioration des infrastructures de transport). De plus, la mise en place d'outils visant une exploitation optimale des marchés (SIM et suivi/diffusion de l'information commerciale) permettrait de bien mettre en relation les vendeurs et les acheteurs et ainsi favoriser le placement de produits locaux sur les marchés. Le marché de Kinshasa est un moteur important et un pôle incontournable pour écouler les produits alimentaires, surtout pour les provinces contigües (Bas-Congo, Bandundu, Kasaï Occidental et Équateur).

- **Les activités de valorisation de la production sont quasi inexistantes** : les produits à valeur ajoutée sont presque tous importés par manque d'unités agroindustrielles qui permettraient de valoriser les productions, d'en accroître la valeur tout en permettant l'accès à de nouveaux marchés.

12.1.5 Des potentialités à mettre en valeur

Malgré les contraintes qui entravent son développement depuis plus d'une décennie, la RDC jouit d'un potentiel enviable qui, lorsqu'il sera mis en valeur permettra de replacer le secteur agricole Pour surmonter les contraintes auxquelles il doit faire face, le secteur agricole congolais devra s'employer à développer son potentiel caractérisé par :

- **Des conditions climatiques et écologiques** très favorables aux activités agricoles: répartition du pays de part et d'autre de l'équateur qui garantit un équilibre rare (quasi-totalité du pays bénéficiant d'une saison culturale de plus de huit mois dans l'année et une multiplicité de climats). Ces conditions conjuguées à un important réseau hydrographique, permettent une gamme très variée de spéculations agricoles notamment : les cultures vivrières avec deux récoltes par an (hémisphère nord : décembre - janvier et hémisphère sud : juin - juillet), l'arboriculture, les cultures de rente, l'élevage.

- **Des terres agricoles, évaluée dans le cadre de cette étude à environ 75 000 000 ha**, très peu valorisées (environ 10% sont exploitées annuellement), ce qui laisse une très grande marge de manœuvre pour accroître les étendues consacrées à l'agriculture et aux pâturages.

- **Une forêt équatoriale d'une richesse inégalée**, fragile dans ses franges peut-être, mais pratiquement encore inexploitée malgré un potentiel de régénération jugé très important.

- **Des potentialités réelles de développement de plusieurs cultures d'exportation** hautement compétitives sur le marché international et générateurs de revenus importants, soit en culture villageoise, soit en plantation industrielle, si certaines contraintes d'ordre fiscal et administratif sont levées : les productions du palmier à huile, du café, du cacao, du thé, de l'hévéa et du quinquina sont bien ancrées dans le pays et il est possible encore de récupérer quelques unités de traitement selon les études récentes sur ces cultures.

- **Un marché potentiellement important** : les régions urbaines du pays et les pays voisins représentent un marché de plus de 100 millions d'habitants, en voie d'urbanisation rapide.

- **La présence de grandes ONGD** bien structurées, bien équipées, munies d'un personnel compétent, avec antennes disséminées dans le pays, et qui se consacrent à l'encadrement des agriculteurs.

- **Un mouvement associatif en expansion** dans l'ensemble de la RD Congo depuis 1990 (avec la fin du parti unique) qui peut être appuyé et mis à profit pour relayer les actions de développement.

- **L'expérience accumulée par les politiques et programmes de développement** agricole antérieurs, dont certains acquis positifs pourront servir dans un nouveau contexte de modernisation de l'agriculture vivrière et de développement des cultures d'Exportation. C'est le cas des efforts d'introduction du matériel végétal amélioré en cours (par les Opérations agricoles d'urgence de la FAO et autres structures) qui ont permis à certains exploitants de le tester et de le préférer au matériel traditionnel (local); les pratiques courantes de rotation et d'association des cultures, incluant l'utilisation des jachères dont les avantages et les limites sont connus des producteurs et enfin la possibilité d'introduire la culture attelée en complément à la motorisation agricole qui sera nécessaire dans certains cas.

12.2 Le défi majeur : assurer la sécurité alimentaire de 116 millions de congolais en 2025

La fonction première de l'agriculture étant de nourrir la population, il va de soi que les politiques agricoles, dans leur finalité, doivent converger vers l'objectif ultime de rendre disponible, physiquement et économiquement, une alimentation saine et équilibrée, à une population croissante, de plus en plus urbaine, et qui exigera davantage de protéines animales et d'aliments plus faciles à préparer, et se conservant mieux. Il n'est pas exagéré d'affirmer que **la satisfaction des besoins alimentaires d'une population croissante doit être le fil conducteur de toutes les actions de politiques agricoles**.

12.2.1 Impact de la croissance démographique sur la demande alimentaire

La nature même du secteur agricole imposant son rythme, plus que dans d'autres secteurs d'activité, la planification agricole doit s'inscrire dans la durée. Il a donc semblé logique d'engager la réflexion sur les défis qui attendent l'agriculture congolaise à l'horizon 2025, alors que le pays pourrait compter plus de 116 millions d'habitants (projections de l'INS, décembre 2006, tableau ci-après). Il est essentiel de bien saisir la portée des tendances démographiques et de leurs implications sur les orientations de politique agricole.

Tableau 77 Estimation démographiques 1984-2050

Provinces	Population estimée ('000')				
	1984*	2000***	2010***	2025***	2050***
Kinshasa	2.664	4.914	7.204	12.789	33.282
Bas-Congo	1.994	3.679	5.393	9.574	24.916
Bandundu	3.769	6.337	8.768	14.270	35.048
Équateur	3.576	5.560	7.329	11.090	25.947
Maniema	**	1.451	2.027	3.347	8.299
Nord-Kivu	5.392**	4.156	5.806	9.588	23.777
Sud-Kivu	**	3.312	4.627	7.641	18.949
Katanga	3.980	7.117	10.234	17.650	45.057
Kasaï Occidental	2.396	4.090	5.713	9.434	23.395
Kasaï Oriental	2.646	4.587	6.470	10.840	27.143
Province Orientale	4.314	6.017	7.407	10.116	22.105
TOTAL	30.731	51.220	70.978	116.339	287.918

Note : en matière de statistiques démographiques, le Recensement Scientifique de 1984, étant le dernier recensement général de la population, à partir duquel sont produites différentes estimations et projections, il importe donc de considérer ces données en gardant à l'esprit qu'elles comportent nécessairement une marge d'imprécision.

* : INS, Recensement Scientifique de la population 1984, Totaux définitifs

** : En 1984, ces trois provinces faisaient partie du Kivu

*** : INS, Projections démographiques, 1984-2050, Décembre 2006

Total : obtenu par l'addition mathématique des populations pour chacune des provinces concernées

La croissance démographique a un tel impact sur le développement économique et social de tout pays, qu'il est utile de bien saisir l'ampleur du phénomène, tout en attirant l'attention du lecteur sur un certain nombre de remarques suscitées par l'analyse du tableau ci-haut, tiré des estimations de l'INS :

- Le dernier recensement général de la population remonte à 1984 qui, selon certains observateurs, n'aurait pas été réalisé dans des conditions optimales, notamment en raison de l'immensité du pays confronté à d'innombrables difficultés en matière de transport et communications;

- Les estimations, à partir des résultats de 1984, sont essentiellement linéaires et ne semblent pas tenir suffisamment compte des changements sociaux et de leurs effets sur la croissance démographique, comme par exemple l'impact des années de guerre qui auraient fait entre 4 et 5 millions de victimes et des millions de déplacés et d'exilés, ainsi que d'autres mouvements tels que l'exode rural et le fléchissement probable du taux de natalité;

- D'autres estimations provenant de différentes sources, présentant des chiffres tantôt supérieurs, tantôt inférieurs aux estimations de l'INS, nous avons retenu les projections de l'INS comme scénario crédible, mais comportant une marge d'erreur plus élevée que s'il s'appuyait sur un recensement récent;

- Le choix de ce scénario démographique s'appuie aussi sur le fait que même si les données démographiques pour 2025 se situaient dans une fourchette comprise en 100 et 125 millions d'habitants, cela aurait peu d'effet sur la direction globale à donner aux orientations stratégiques fondamentales qui doivent toutes converger vers l'absolue nécessité d'accroître de façon marquée la production et la productivité agricoles, dans une optique combinant la sécurité alimentaire et le développement économique. En effet, multiplier la production par 2 ou par 2,5 nécessitera des stratégies politiques et des mesures techniques qui iront globalement dans la même direction.

L'exode rural est une réalité en RDC comme ailleurs en Afrique. Malgré tous les efforts des uns et des autres, pour s'attaquer à ce phénomène, la population urbaine estimée entre 16 et 21 millions en 2008, poursuivra vraisemblablement la tendance actuelle, croissant rythme annuel de 5 %, pour approcher les 40 millions d'habitants en 2025. Cela représente un marché intérieur très important pour l'agriculture congolaise, pourvu que soient réunies les conditions et les moyens de saisir cette opportunité. Malheureusement pour les agriculteurs congolais et pour l'économie congolaise, une telle concentration de consommateurs urbains représentera aussi de grandes opportunités pour les agriculteurs d'Europe, du Brésil et d'Afrique australe…

La production vivrière congolaise s'accroît annuellement d'au plus 2 %, contre une demande progressant au rythme annuel de plus de 3 %. Selon les TDR de l'ESA, (MINAGRI 2006), la production vivrière totale du pays, atteignait 19.000.000 tonnes pour un besoin total de 25.000.000 tonnes, soit 76 % des besoins. Cela signifie que la production vivrière arrive à peine à nourrir les populations rurales, lesquelles représentent environ 80 % de la population (TDR/ESA).

On observe donc une rupture nette entre le milieu rural arrivant à peine à s'auto suffire, et le milieu urbain de plus en plus dépendant des importations agroalimentaires, en raison de la dégradation des infrastructures de transport, rendant plus facile l'approvisionnement de Kinshasa par le port de Matadi que par les agriculteurs du Bandundu.

Si l'écart de croissance entre la production et la consommation devait se maintenir, la production nationale atteindrait 28.000.000 tonnes en 2025, soit 62 % des besoins de 47.000.000 tonnes, entraînant des importations de 19.000.000 tonnes en 2025, trois fois le niveau de 2006. Ce constat renvoie à des questions cruciales:

Combien de tonnes d'or, de diamant et de cuivre faudra-t-il extraire du sous-sol congolais pour payer la facture toujours grandissante des importations alimentaires?

- Combien d'agriculteurs congolais décideront de ne pas produire au-delà des besoins de subsistance de leurs familles, par manque de moyens de production appropriés, par manque d'infrastructures de transport et par manque de débouchés vers les marchés urbains, coupés de l'arrière-pays agricole et approvisionnés par les produits importés?

- Combien de travailleurs congolais iront grossir les rangs des chômeurs citadins, car les usines qui auraient pu leur offrir des emplois dans la transformation des produits agroalimentaires congolais n'auront pas été construites faute d'infrastructures publiques (routes, électricité) adéquates et faute d'un environnement propice à l'investissement privé?

- Combien de centaines de millions de dollars devront être investis pour la remise en état du secteur agricole et pour la réhabilitation des infrastructures de base permettant de reconnecter les agriculteurs avec les marchés urbains, source essentielle de croissance?

- Quelles politiques agricoles, économiques et sociales, et quels choix en matière de gouvernance institutionnelle, devront être mis de l'avant pour enclencher la nécessaire rupture avec des façons de faire qui ont conduit à la situation actuelle, et qui, si elles étaient reconduites, mèneraient vraisemblablement aux mêmes résultats désastreux?

- La terre qui abrite déjà 6.755.000.000 habitants en 2009, en comptera plus de 8 milliards en 2025, quelque 80.000.000 nouveaux habitants s'y ajoutant à chaque année. La demande alimentaire mondiale, et les prix, iront en croissant, et il sera de plus en plus coûteux, de compter sur le marché international pour satisfaire une part importante de ses besoins alimentaires. Par contre, cette demande accrue représentera aussi une formidable opportunité pour la RDC, si le pays adopte des politiques de développement agricole le faisant passer d'importateur à exportateur net de produits agroalimentaires, en exploitant au mieux son extraordinaire potentiel.

12.2.2 Répondre à la demande accrue par une croissance accélérée

Le simple fait d'évoquer l'extrapolation linéaire de la tendance des quelques dernières décennies, devrait suffire à convaincre tous les décideurs concernés, qu'il s'agit d'un scénario inacceptable, et que les décideurs, sur qui repose l'avenir de l'agriculture de la RDC, doivent tout faire pour que le secteur agricole puisse rattraper son retard historique, à un moment où le secteur est soumis à de multiples contraintes qui pèseront de plus en plus lourd sur son développement. Et ce n'est pas la répétition des recettes qui ont échoué dans le passé, qui produira les résultats attendus.

Pour produire les 47.000.000 tonnes nécessaires en 2025 (2,5 fois la production de 2006), il faudra une croissance annuelle de la production agricole de près de 6 %, alors que la population rurale devrait connaître une croissance annuelle d'au plus 2 %, en raison d'un fort taux d'exode rural, dont la tendance semble installée à demeure. La productivité par travailleur actif agricole, dont les effectifs devraient croître de 2 % par an, devra donc s'accroître au rythme annuel de 4 %, de façon régulière, pour atteindre ce taux de croissance annuelle du secteur de 6 %.

La productivité n'ayant pratiquement pas évolué depuis quelques décennies, il y a certainement place pour des gains de productivité, si bien sûr, les conditions de cette croissance sont mises en place. Mais, tout en reconnaissant la nécessité d'une croissance aussi rapide, on imagine mal comment une croissance accélérée de la productivité sera atteinte sans recourir massivement aux intrants et à la mécanisation, et sans faire évoluer les structures actuelles de production, dominées par l'agriculture itinérante, vers un système de production sédentarisée, pour une utilisation plus efficace des espaces et des intrants.

Nous parlons d'une croissance moyenne de la production de 6 % pour l'ensemble du secteur, mais il ne fait pas de doute que la croissance sera sensiblement plus forte dans certains sous-secteurs, notamment à la périphérie des grands centres de consommation, où l'agriculture congolaise devra se mesurer aux importations en provenance du reste du monde. Cette concurrence se traduira par des besoins de diversification des produits ainsi que par des activités de conditionnement et de transformation permettant d'accroître la valeur ajoutée des produits afin de répondre aux marchés urbains généralement plus exigeants.

La multiplication des volumes produits par 2,5 sur la période 2009-2025 ne pourra pas se faire sans changements majeurs dans la structure des exploitations agricoles. Cela ne pourra pas non plus se faire par des agriculteurs et des agricultrices mal équipés, peu formés, faiblement encadrés et devant parcourir, matin et soir, des distances de plus en plus grandes, consacrant ainsi de 5 à 6 heures par jour à des déplacements pédestres aller-retour vers leurs champs, réduisant d'autant leur capacité de travail productif. Pour corriger cette situation, il faudra impérativement orienter l'aménagement de l'espace rural vers la sédentarisation des familles d'exploitants agricoles, sur des lopins dont ils pourront être propriétaires légitimes, condition incontournable pour consentir les investissements humains et financiers que requiert la modernisation et l'intensification de l'agriculture.

12.2.3 Moderniser l'agriculture : une impérieuse nécessité pour enclencher la croissance

La croissance accélérée du secteur agricole ne sera pas possible sans un vaste chantier de modernisation, et tous doivent se rendre à l'évidence qu'il ne sera **pas possible de développer une agriculture moderne, productive et performante, sans agriculteurs modernes, productifs et performants**, comme cela a été fait dans tous les pays qui connaissent une agriculture moderne et florissante. La clef de ***la modernisation de l'agriculture passe nécessairement par la modernisation de l'agriculteur***.

Cela peut sembler aller de soi, mais force est de constater que dans la plupart des cas, pour désigner les agriculteurs, on emploie le vocable de *bénéficiaires* ou de *populations cibles*, ce qui amène à considérer l'agriculteur comme le sujet et non l'acteur de son développement. Ce n'est pas qu'un détail sémantique, cela dénote une attitude paternaliste chez tous les *développeurs*, que ce soit l'État, les bailleurs de fonds ou les ONG. En réaction à cette attitude déresponsabilisante, les *populations cibles* ont développé, au fil des ans, une forme d'attentisme face aux autorités, qui n'est que le reflet des attitudes des autorités envers les *bénéficiaires*. Il ne sera pas facile de s'attaquer à de si vieux réflexes, mais ce n'est qu'à ce prix que le *bénéficiaire* passif, passera du stade de spectateur de son développement, organisé par des forces externes, au rôle plus noble et surtout plus efficace d'acteur de son propre développement.

Cette transformation, va plus loin qu'un simple changement de vocabulaire. Pour y parvenir, il ne faudra rien de moins que la création d'une nouvelle *classe* d'agriculteurs, acteurs de leur développement :

- Ils seront formés aux techniques modernes de production, ils auront accès à la mécanisation, utiliseront les intrants nécessaires pour accroître la productivité et la production et produiront pour répondre aux besoins des marchés (local, national et international), et non plus seulement pour leur propre subsistance et celle de leurs familles;

- Ils ne seront pas agriculteurs par défaut, mais par choix pour cette noble profession, utile à la nation et à l'humanité toute entière, activité capable d'apporter des revenus intéressants et des conditions de vie décentes aux agriculteurs et à leurs familles. Ils seront demandeurs d'une plus grande qualité de vie, ce qui appellera des efforts importants dans ce sens par les pouvoirs publics, faute de quoi le secteur agricole ne retiendra que les ressources humaines n'ayant pas pu trouver d'occupations non agricoles en milieu urbain;

- Ils seront relativement moins nombreux en % de la population totale, mais leur productivité accrue sera telle que la production totale du secteur suffira à nourrir toute la nation, dégageant même des surplus exportables, produisant des emplois dans les secteurs périphériques à l'agriculture (transformation alimentaire, conditionnement, transports, emballages, services,…) et générant des devises sur les marchés internationaux;

- Ils seront intégrés à un réseau agroalimentaire allant des industries d'amont, jusqu'au consommateur, en passant par la production primaire; ainsi, une partie croissante de leur production sera dirigée vers des lieux de conditionnement, de stockage et de transformation, avant d'être acheminés vers les zones de consommation, ce qui aura pour effet de réduire considérablement les pertes post-récoltes et permettra de mieux valoriser les sous-produits agroalimentaires.

Sauf pour les quelques agriculteurs du secteur moderne intensif, cette nouvelle classe d'agriculteurs n'existe pas encore en RDC, et pour que puisse naître cette nouvelle classe d'agriculteurs, des activités de formation et de recherche doivent apporter aux agriculteurs les connaissances techniques mises au point par des actions appropriées de recherche, lesquelles se traduiront par :

- des itinéraires techniques répondant aux conditions du milieu;

- l'utilisation de semences et de races améliorées, de variétés adaptées aux contraintes, et valorisant au mieux les potentialités biophysiques et climatiques;

- une meilleure gestion de la fertilité de leurs parcelles, de l'alimentation animale et du contrôle des pestes et des maladies;

- des espaces accrus destinés aux cultures à haute valeur ajoutée et une meilleure exploitation des circuits de commercialisation;

- un accroissement de la production et de la productivité agricole et animale, entraînant la croissance économique et l'amélioration de la sécurité alimentaire du pays.

12.2.4 La mécanisation, passage obligé vers la modernisation de l'agriculture

Le besoin de mécanisation, pour accroître sensiblement la production et la productivité agricoles, face à l'immense défi agroalimentaire qui confronte la RDC, fait désormais consensus, mais le débat se dirige plutôt vers les voies et moyens de cette mécanisation. Il est généralement admis que la mécanisation se justifie par :

- L'exode rural qui augmente le rapport consommateurs/producteurs, appelle la professionnalisation des producteurs agricoles appelés à produire pour satisfaire le marché et non seulement pour les besoins de base;

- La fatigue générale chez les ruraux qui n'ont pas encore migré (souvent les plus âgés) vers les zones urbanisées, et qui sont de moins en moins capables de réaliser les difficiles travaux agricoles;

- La pénibilité du travail du sol agit souvent, auprès des jeunes bras valides, comme effet déclencheur de la migration vers les zones urbanisées, à la recherche de meilleures conditions de vie;

- L'immensité des territoires qui attendent d'être mis en culture, mais qui ne peuvent l'être avec les moyens manuels actuellement en usage, lesquels ont démontré leurs limites. Pour passer de 8 millions ha cultivées, sur un potentiel de 75 millions, il faudra plus que des énoncés politiques, il faudra des tracteurs, beaucoup de tracteurs, et il est loin d'être certain que l'État aura les moyens d'en faire l'acquisition.

Pour relancer l'agriculture, le Gouvernement central et les Gouvernements du Bas-Congo et du Katanga ont acquis des tracteurs et accessoires, dont 300 tracteurs pour le Katanga, 500 pour le Bas-Congo et 700 pour le Gouvernement central. Cela constitue certes un pas dans la bonne direction, mais même dans les meilleures conditions, ces 1.500 tracteurs, à raison d'une couverture moyenne de 250 ha par tracteur, couvriront tout au plus 375.000 ha, soit à peine 5 % de l'ensemble des 8.000.000 d'ha mis en culture annuellement.

La couverture de 100 % des besoins nécessiterait donc quelque 30.000 tracteurs (50.000$/pièce), soit un investissement de l'ordre de 1.500.000.000$. Un investissement d'une telle ampleur dépasse certainement les capacités financières de l'État Congolais, ce qui revient à poser la question en ces termes :

« Qui doit investir dans la mécanisation, à quelles conditions, et quel rôle devrait jouer l'État pour stimuler la mécanisation? » Tentons quelques éléments de réponse :

- **Qui?** : aucun état (même parmi les plus riches) n'ayant les moyens de donner des tracteurs aux agriculteurs, ceux-ci ont le choix entre l'achat individuel si la dimension de leurs exploitations le justifie, ou l'achat collectif, généralement en mode associatif, comme par exemple la forme coopérative.

- **Quel rôle pour l'État congolais?** l'incapacité financière à acquérir des tracteurs pour équiper le pays en entier, ne devrait pas être la raison première empêchant l'État de le faire. Selon une juste compréhension des fonctions régaliennes de l'État, auxquelles les autorités congolaises se réfèrent souvent, il s'agit plutôt de mettre en place les conditions qui feront que des opérateurs économiques décideront d'acquérir des tracteurs. Ainsi, avec l'appui des bailleurs de fonds, l'État pourrait mettre en place un programme qui permettrait aux opérateurs privés d'acquérir du matériel agricole, sous réserve de l'application d'un cahier des charges spécifique relativement aux surfaces à mettre en valeur et aux tarifs des prestations. La mise sur pied d'un programme national devra cependant tenir compte d'un certain nombre de principes :

    - Agir dans le cadre de la décentralisation en cours qui donnera plus de pouvoirs aux provinces et même aux échelons tels que districts et territoires;

- Analyser les politiques en vigueur ailleurs dans le monde, alors que dans certains pays où la mécanisation est très avancée, on introduit de nouvelles pratiques culturales tendant à réduire l'utilisation des travaux mécanisés (zéro labour) pour des impératifs économiques (coût des carburants et des équipements) ainsi que par souci de conservation du sol, la mécanisation ayant des effets sur la compaction des sols et sur l'érosion éolienne;

- S'appuyer sur les Conseils Agricoles et Ruraux de Gestion (CARG), pour l'analyse des besoins, l'étude d'alternatives possibles telles que la traction animale et l'utilisation de motoculteurs légers, et la programmation des activités sur le terrain;

- Analyser et prévoir les conséquences de la mécanisation, notamment sur le marché local du travail et sur les activités d'accompagnement comme le développement des ateliers mécaniques et la fourniture de carburants, pièces de rechange et autres intrants requis pour un fonctionnement optimal des structures de mécanisation; la mécanisation doit accompagner le développement tout en minimisant les bouleversements sociaux sur le milieu.

- **Quel rôle pour les opérateurs privés ?** Les opérateurs *tractoristes* visés par ce programme pourraient être :

  - Des groupes privés ou des coopératives possédant du matériel qu'ils louent aux agriculteurs sur la base de tarifs connus (par hectare ou par heure de travail), les tarifs reflétant les charges réelles d'acquisition et de fonctionnement du matériel offert en location;

  - Des exploitations privées, dont la taille le permet, faisant l'acquisition de matériel pour leurs propres besoins et rentabilisent leur acquisition en louant leurs services mécanisés au voisinage.

Il est loin d'être acquis que les opérateurs privés répondraient rapidement et en grand nombre à une politique d'appui à la mécanisation. Il faut donc garder ouverte la possibilité que des entités de l'État offrent des services de mécanisation, en concurrence avec les privés et les coopératives, mais il faudrait encadre cette pratique de façon à ne pas entraîner de distorsions sur le marché. Il faudrait donc faire en sorte que ces entités, qui parfois obtiennent le matériel à des coûts plus que concurrentiels (par exemple des dons et subventions), ou dans le cadre de projets de coopération, établissent des tarifs tenant compte des coûts d'amortissement du matériel, de façon à ne pas nuire indûment aux structures privées ou coopératives qui acquièrent le matériel sur le marché commercial. Si des entités de l'État offraient des services à des tarifs plus bas, parce que le matériel a été obtenu gratuitement, cela nuirait considérablement à la naissance d'un marché réel de services agricoles mécanisés, la RDC se condamnant alors à n'offrir de tels services que lorsque des bailleurs de fonds donnent du matériel, nuisant ainsi au démarrage et à la pérennisation d'opérations pourtant essentielles à la modernisation de l'agriculture.

12.3 Définir des axes stratégiques pour assurer la relance

De sérieux efforts devront être consentis pour inverser les tendances à la décroissance. Pour que la productivité agricole s'améliore (rendement à l'hectare, rémunération de la journée de travail) et que la durabilité des systèmes de production soit assurée, la seule option qui s'offre est l'intensification de l'agriculture dans les zones où il est possible d'arriver à augmenter la production et les revenus des exploitants d'une manière compatible avec la préservation de la base des ressources naturelles.

Ouvrir l'accès aux marchés pour les agriculteurs, constituera la base des actions de relance. Pour ce faire, il faudra des infrastructures leur donnant accès aux zones de consommation, réduisant les pertes post-récoltes très importantes, qui réduisent grandement les revenus et qui démotivent les efforts de production. Il faudra également appuyer le développement des initiatives visant la transformation des produits au niveau de l'exploitation agricole et dans la commercialisation (création d'infrastructures de marchés et d'un système d'information des marchés).

Il va de soi qu'à court et moyen termes, les cultures vivrières demanderont encore toute l'attention nécessaire dans le cadre de la lutte contre l'insécurité alimentaire. Pour moderniser l'agriculture vivrière congolaise, il faudra

donc se concentrer sur les besoins les plus pressants en matière de production agricole. Les actions ou composantes spécifiques suivantes devront être les priorités d'intervention de l'État :

12.3.1 Faire de l'agriculture, le secteur d'investissement prioritaire pour le développement économique de la RDC pour les 10-15 prochaines années

On ne le dira jamais assez, le financement public du secteur agricole est dérisoire et sans une volonté politique et un soutien conséquent des politiques, l'agriculture congolaise aura du mal à se remettre sur la voie de la croissance. Malgré la reprise timide des investissements par les partenaires au développement dans le cadre des interventions d'urgence d'après guerre, la part de financement du secteur (3,5 % en 2008), est très en deçà du 10% adopté par l'Accord de Maputo (Mozambique) que la RDC endosse entièrement.

Notre priorité No1 concernerait donc l'adoption par les gouvernements de l'orientation politique de privilégier le développement du secteur agricole comme base de structuration de son développement économique et d'investir prioritairement en agriculture pour les 10-15 prochaines années. En terme de niveau de financement, en plus des appuis extérieurs à trouver, il serait souhaitable que le niveau de crédit affecté à l'agriculture au cours de cette période soit multiplié de cinq à 10 fois.

12.3.2 Assainir le cadre institutionnel

Cet axe stratégique concerne une proposition de réorganisation institutionnelle en profondeur des ministères impliqués dans le développement agricole et rural. Il s'agit d'optimiser l'utilisation des ressources humaines dédiées au développement agricole en privilégiant l'ouverture pour une place de plus en plus en plus importante des privés. L'État devrait se départir de plusieurs de ses services d'appui en les transférant à des organisations de producteurs qui devront être structurées et accompagnées pendant un certain temps. La mise sur pied des CARG est une initiative qui va dans le sens d'une plus grande implication de la Société civile, et doit être valorisée et appuyée par tous les moyens possibles.

Parmi les fonctions régaliennes que l'état continuerait à supporter, on peut retenir l'éducation, la recherche, le contrôle et la certification semencière. Le recentrage de l'État vers ses fonctions régaliennes pourrait déboucher sur une restructuration qui se soldera par la mise en disponibilité des ressources qualifiées qui pourront être réorientées (avec la mise en place d'un fonds d'appui) dans les structures d'appui au développement agricole, dans le cadre d'une politique d'aménagement et de mise en valeur de nouveaux territoires agricoles à coloniser. En se concentrant sur ses fonctions régaliennes, l'État visera essentiellement à faciliter la production et la mise à disposition des producteurs de semences, de matériel végétal et de géniteurs performants ainsi que l'encadrement nécessaire à la modernisation de l'agriculture.

12.3.3 La recherche agricole

Les défis de la relance du secteur agricole congolais nécessiteront l'accompagnement d'une recherche agronomique performante, produisant à grande échelle des plants et semences améliorés, ainsi que des géniteurs performants, dont les acquis seront valorisés et diffusés. Le besoin en semences et plants de bonne qualité et des variétés/clones améliorés est actuellement très fort. Il est donc proposé de soutenir l'Institut national de recherche agronomique (INERA) en suivant principalement les orientations du plan directeur de recherche agricole de 1991 qui, dans ses grandes lignes, est encore pertinent. Ce soutien concernera essentiellement le renforcement des capacités de recherche par l'appui en formation (renforcement des capacités humaines et développement de partenariat avec les centres du CGIAR et des SNRAs d'Afrique à travers les associations régionales de recherche (CORAF, ASARECA, SACCAR), en matériel et équipement de travail nécessaires, sans oublier une motivation (rémunération) adéquate des chercheurs et encadreurs ainsi formés et équipés. L'implication actuelle de l'INERA dans la lutte contre les maladies de manioc, avec la production effective de plus en plus de boutures saines de manioc, financé par un projet multi donateurs et mis en œuvre par la FAO, l'IITA et le SECID (un consortium des universités américaines) montre que l'organisme préserve encore sa capacité de recherche et mérite d'être mieux soutenu.

12.3.4 Assistance technique et vulgarisation

La vulgarisation agricole constitue l'aval de la recherche agronomique et doit devenir un puissant instrument d'innovation et de changement technologiques. Mais il faut procéder par étapes, surtout dans le cadre des

projets de développement agricole, dans le contexte de la décentralisation et en valorisant les organisations de la Société civile regroupées autour des CARG.

Cet axe stratégique concerne la vulgarisation de l'Information agricole, de façon à renforcer les institutions d'encadrement technique et de vulgarisation afin de leur permettre de fournir aux producteurs agricoles, une assistance technique en vue de l'adaptation à de nouvelles variétés, à de nouvelles méthodes culturales, à de nouvelles pratiques d'élevage, de transformation et de commercialisation. La production des semences ainsi que l'encadrement des associations et groupements de maraîchers sont indispensables pour promouvoir le maraîchage et le développement des cultures irriguées. Il est souhaitable que les CARG préconisés par la réforme du MINAGRI et qui connaissent déjà un début d'installation, soient renforcés et positionnés pour assurer la coordination au niveau provincial des politiques de vulgarisation. Une collaboration efficace devra être entretenue avec la recherche agricole afin de permettre la vulgarisation des résultats de recherche; les essais pourront se faire, à travers des sessions de formation, des journées de démonstration et des émissions d'information radiophonique.

Il s'agira aussi de promouvoir l'émergence et le développement d'organisations économiques de base dans tous les bassins de production du pays en vue de permettre aux agriculteurs d'écouler efficacement leurs productions sur les marchés, d'accéder aux crédits et aux intrants. En dehors des associations de producteurs proprement dites, ceci inclura la création de sociétés coopératives d'approvisionnement et de commercialisation de produits agricoles.

12.3.5 Fourniture d'intrants

Au niveau de l'approvisionnement en intrants, l'action de l'administration se limitera au contrôle et à la certification, en particulier des plants et semences, à la production des semences de base et à la mise en place d'une procédure de certification du matériel à diffuser dans le milieu rural. Elle concernera essentiellement la promotion de la production, la distribution et commercialisation des intrants agricoles et l'appui au développement d'un secteur privé actif et performant dans la commercialisation des intrants. Les ruptures de stocks et les difficultés d'approvisionnements observés actuellement devront mériter toute l'attention de l'administration. Les engrais chimiques, très tributaires des couts d'importation et de transport, ne sont actuellement pas prioritaires, sauf pour les cultures industrielles et maraichères. Il importe également d'accélérer le processus de promulgation de la loi semencière, de créer et ou renforcer les structures de certification et de contrôle de qualité des semences.

12.3.6 Créer un climat favorable aux investissements

L'investissement public dans les infrastructures, signal déclencheur pour l'investissement privé dans les activités productives

Le mauvais classement que se mérite la RDC, a une répercussion directe sur le niveau d'investissements privés, avec les conséquences désastreuses que l'on connaît sur les performances économiques de l'ensemble du pays et sur le secteur agricole en particulier. De par la répartition des activités agricoles sur l'ensemble du territoire national, ce secteur est fortement demandeur d'infrastructures d'accompagnement, telles que routes, débarcadères, marchés publics, centres de stockage (réfrigéré ou non), systèmes d'adduction d'eau potable, assainissement du milieu, services sanitaires adéquats, élargissement du réseau électrique.

Il est généralement admis que les grands travaux d'infrastructures à usage collectif sont du ressort de la Société, habituellement représentée par l'État, tous en profitent d'une manière ou d'une autre, et le privé pourrait difficilement s'y investir car il lui serait difficile de générer des revenus rémunérateurs, eu égard à l'ampleur des sommes investies pour ces travaux et à la difficulté de tarifer les services ainsi produits.

L'investissement public a pour fonction d'ouvrir la voie aux investissements privés, en créant les conditions favorables qui donneront aux opérateurs privés les signaux incitatifs attendus, comme par exemple des investissements dans les infrastructures physiques (routes et énergie, notamment) ou encore dans les infrastructures sociales (éducation, santé, eau/assainissement), qui feront en sorte que les investisseurs créateurs d'emploi puissent compter sur une main-d'œuvre bien formée et en bonne santé. Les investisseurs s'attendent également à ce que l'État mette en place un environnement légal et politique de nature à créer un

climat de confiance. Le fait de faciliter les démarches à l'installation et d'éliminer les goulots d'étranglement et les embûches (notamment les tracasseries) est aussi un incitatif pour les investisseurs.

Devant l'immensité des besoins pour combler le retard historique en matière d'infrastructures et d'équipements collectifs, on comprend aisément que les autorités, qui ont engagé de grands chantiers de remise à niveau du réseau routier, appellent la participation active du secteur privé, duquel on attend la relance des investissements productifs. Cela découle d'une nouvelle compréhension du rôle de l'État qui appelle ce dernier à se concentrer sur ses fonctions régaliennes, notamment en matière d'infrastructures publiques, envoyant ainsi un signal fort aux opérateurs privés, à qui il laisse le champ libre pour les investissements productifs.

La limitation de l'investissement public au domaine des infrastructures et des biens publics tient aussi au fait que les moyens limités de l'État amènent ce dernier à concentrer ses faibles moyens là où de toute évidence le privé n'investira pas, et à laisser le champ libre aux opérateurs privés pour les activités productives pour lesquelles il est plus efficace que l'État.

L'investissement privé dans les secteurs productifs, complément essentiel aux investissements publics

Très peu d'états, si riches soient-ils, n'auraient les fonds nécessaires pour se substituer au privé dans l'exécution de tous les investissements productifs requis pour le développement économique de tout un pays. Selon cette logique, les investissements publics devraient être l'élément déclencheur qui précédera les investissements privés dans des activités de production, de collecte, de stockage, de conditionnement, de transformation et de distribution des produits agricoles.

Par contre, comme le fait ressortir le classement de *Doing Business*, bien que les investissements soient essentiels au démarrage de la machine économique, les investisseurs privés s'attendent également à ce que les pouvoirs publics prennent les actions nécessaires menant à l'établissement d'un climat macro-économique et politique sécurisant, tels que le respect des droits de propriété, une réglementation équitable pour tous, un réseau bancaire capable de sécuriser les transactions et une réduction des nombreuses tracasseries administratives.

Il s'agit essentiellement d'établir un climat de confiance pour convaincre les investisseurs que les règles du jeu n'évolueront pas en leur défaveur, une fois les investissements réalisés. Pour de nombreux investisseurs, le spectre de la zaïrianisation est sans doute encore présent, et il incombe aux autorités de donner toutes les garanties morales et politiques que ce sombre épisode est définitivement rangé dans les placards de l'histoire.

Même si la Note de Politique Agricole fait constamment référence à la nécessaire participation des investisseurs privés, étrangers et nationaux, pour la relance du secteur agricole, les faibles résultats obtenus à ce jour confirment probablement la prudence des investisseurs dans un secteur où la démarcation des rôles entre le public et le privé n'est pas aussi nette que pour les autres secteurs de l'économie.

En effet, alors que l'on admet aisément que l'investisseur privé doit pouvoir compter sur un climat de confiance et sur le respect des droits de propriété, avant d'engager des investissements importants, on continue à affirmer que la terre (terre à usage agricole s'entend) appartient à l'État, alors que des droits de propriété formels existent pour les propriétaires de maisons et autres investisseurs immobiliers en milieu urbain.

Il a pourtant été abondamment démontré, sous toutes les latitudes, qu'un régime foncier reconnaissant les droits de propriété est une condition préalable à tout investissement productif, lesquels investissements sont le passage obligé vers la croissance de la production et de la productivité. C'est vrai pour les secteurs industriel et commercial, et c'est vrai aussi pour le secteur agricole moderne, grand consommateur d'investissement. Il serait étonnant que les investissements privés dans le secteur agricole progressent sensiblement sans que soit levée toute l'ambigüité entourant les droits de propriété.

12.3.7 Établissement d'un schéma directeur d'aménagement du territoire et d'un programme de colonisation des terres

La section de ce rapport relative aux potentialités naturelles fait état d'un potentiel de 75 millions ha, dont à peine 8 millions seraient mis en culture actuellement, avec une croissance annuelle d'à peine 2 %. Cette croissance des emblavures de 2 % correspond à toutes fins pratiques à la croissance du nombre de ménages

agricoles. Ainsi, la croissance de la production serait attribuable essentiellement à l'accroissement des surfaces, sans amélioration perceptible de la productivité.

S'appuyant sur l'orientation fondamentale d'accroître les disponibilités alimentaires, le rattrapage, d'ici 2025, du retard accumulé signifierait que :

- Pour produire les 47.000.000 de tonnes de produits vivriers nécessaires en 2025, sans gains de productivité (comme ce fut le cas au cours des dernières décennies) il faudrait cultiver des superficies totales de presque 20 millions ha. Mais, avec un accroissement de 25 % de la productivité, seulement 15,8 millions ha seraient nécessaires, ce qui pose néanmoins le besoin de mettre en culture près de 7,8 millions d'hectares additionnels au cours des 15 prochaines années, soit 520.000 hectares de nouvelles emblavures à chaque année;

- L'accroissement actuel la production agricole, 2 % par an, est le fruit d'un accroissement annuel des superficies de 160.000 ha, qui se produit en périphérie des zones déjà cultivées, sans ouverture systématique de nouvelles zones d'établissement;

- Pour atteindre l'équilibre alimentaire en 2025, il faudra mettre en culture **520.000 hectares de nouvelles terres annuellement,** nécessitant l'ouverture de nouvelles zones d'habitat agricole de l'ordre de 360.000 ha (520.000 ha moins les 160.000 de croissance en périphérie des zones actuelles);

- Il est important de mesurer l'ampleur de cet effort d'aménagement, en se référant au projet Mampu, implanté dans les années 80. Ce dernier, considéré à juste titre comme une intervention majeure, couronnée de succès, concernait la mise en place de plantations agro-forestières sur une superficie totale d'environ 8.000 ha, auxquelles s'ajoutaient aussi des interventions villageoises de niveau similaire; par comparaison, les besoins de nouvelles terres pour rattraper le retard d'ici 2025 équivalent à **45 fois Mampu, à chaque année, d'ici 2025**. C'est une échelle hors du commun, et sans commune mesure avec les actions passées et les capacités d'intervention actuelles du seul État congolais, d'où l'importance de mobiliser et de responsabiliser tous les acteurs potentiels;

- Les 8.000 ha de Mampu ont été attribués à 320 exploitants recevant chacun une exploitation de 25 ha, dimension jugée trop importante par de nombreux observateurs qui situeraient plutôt la dimension optimale à 15 ha par exploitant. En retenant toujours l'hypothèse de 360.000 nouveaux ha à mettre en exploitation annuellement, il faudrait donc **implanter 24.000 nouvelles exploitations de 15 hectares à chaque année!!**

- La RDC compte environ 6 millions de ménages agricoles, connaissant une croissance annuelle de 2 %, soit 120.000 nouveaux ménages à chaque année qui, pour la plupart, tentent de s'établir non loin de leurs lieux d'origine, chose parfois difficile dans les zones déjà densément peuplées, où les conflits fonciers limitent l'établissement de nouveaux ménages; l'ouverture de nouvelles zones réduirait donc la pression dans les zones déjà surchargées, et il suffirait que 2 0% des nouveaux ménages agricoles envisage de s'établir sur les nouveaux espaces pour accroître sensiblement les mises en culture;

- Malgré les disponibilités de nouvelles terres dans les futures zones à aménager, il faudra sans doute des incitatifs matériels substantiels pour décider ces nouveaux ménages à s'établir à l'extérieur de leurs lieux d'origine, comme ce fut le cas pour les premiers agriculteurs à s'établir dans les nouvelles zones de colonisation au Canada et aux USA, aux 19ème et 20ème siècles; les dimensions du territoire de la RDC imposent des solutions qui ont été mises à profit dans des contextes semblables, à d'autres époques;

- Les cartes de potentiel des sols, même si elles sont à des échelles ne permettant pas un ciblage fin, pourront tout de même permettre de définir les zones ayant suffisamment de potentiel pour justifier une exploration plus fine sur le terrain, avant de se lancer dans le processus d'installation de nouvelles zones agricoles;

- Les 75 millions ha sont distribués sur les plateaux de moyenne altitude en bordure de la Cuvette centrale, ce qui rend possible de démarrer le processus d'aménagement autour de zones de superficies importantes, situées à proximité des grands axes routiers et fluviaux nécessaires pour l'évacuation des denrées vers les centres urbains où la demande stimulera la production dans les zones limitrophes, où

les volumes de production attendus justifieront les investissements additionnels en infrastructures de transport et de communication;

- Un autre important facteur de localisation des nouveaux aménagements, sera de s'assurer que le développement se fasse de manière concentrique à partir des centres urbains de consommation répartis sur l'ensemble du territoire, de façon à réduire, dans la mesure du possible, les déplacements à l'intérieur du pays, chaque zone urbaine constituant le marché privilégié pour les exploitations situées en périphérie des zones habitées;

- Dans le cas du pôle urbain de Kinshasa, avec ses quelque 8 millions de consommateurs, il est clair que l'approvisionnement s'étendra vers le Bandundu et même le Kasaï Occidental, ce qui représentera de grandes opportunités pour les agriculteurs de ces deux provinces, en plus de répondre aux besoins de consommation de leurs propres zones urbaines.

Il ne sera pas possible d'obtenir de tels résultats sans changements fondamentaux dans les approches d'aménagement du territoire et les systèmes de production. C'est dans cette optique qu'est proposée la mise en place d'un **programme national d'aménagement et de colonisation du territoire**, lequel programme sera largement décentralisé dans les provinces et les districts, jusqu'aux territoires.

Au cœur de ce programme d'aménagement, il est proposé la mise en place de Sociétés Provinciales d'Aménagement Rural et Agricole (SOPARA) qui viendraient densifier l'organisation du territoire, en couvrant les aspects d'aménagement non encore couverts par les CARG (Conseils Agricoles et Ruraux de Gestion), de création récente.

La création des SOPARA répond à l'ampleur de la problématique du développement rural et agricole, orienté vers le rattrapage de l'équilibre alimentaire sur les 15 prochaines années. Pour cela, il faudra de nouvelles terres à mettre en culture, en sachant bien que leur exploitation rationnelle générera de grands besoins financiers. S'appuyant sur la politique de décentralisation, les SOPARA épouseront les contours des provinces actuelles ou les contours des provinces qui seront issues de la prochaine phase de décentralisation. Ces sociétés de structure mixte réunissant les institutions de la Société Civile et les départements ministériels concernés (agriculture, infrastructure, santé, éducation etc) se verraient confier les attributions suivantes :

- Évaluation des potentiels des différentes zones où serait envisagée la colonisation de nouvelles terres pour la production agricole;

- Élaboration des schémas d'aménagement pour la mise en production de ces terres, en tenant compte également des besoins en infrastructures nécessaires pour une exploitation rationnelle des ressources, dans un contexte de viabilisation des zones pour les populations humaines, par exemple en matière de voies d'accès, de postes de santé et d'écoles;

- Négociations d'ententes avec les populations *propriétaires* des zones à aménager, afin de sécuriser l'établissement des nouveaux exploitants qui s'établiront de façon permanente sur des fermes dont ils deviendront propriétaires après avoir satisfait aux exigences définies par la SOPARA dans un cahier des charges; ces nouveaux exploitants devraient en priorité être des ressortissants de la zone afin de limiter les possibles conflits de juridiction;

- Collecte d'une redevance annuelle par hectare, versée par les nouveaux exploitants; cette redevance contribuera au financement de la SOPARA, et servira également à s'acquitter des droits de propriété des nouveaux exploitants;

- Encadrement des producteurs selon des modalités à mettre en place entre les ministères concernés et la SOPARA; les activités strictement techniques d'encadrement pourraient être du ressort du MINAGRI provincial, alors que la SOPARA assurerait un encadrement en matière de gestion financière des exploitations agricoles

- Le financement des SOPARA serait assuré au départ par une dotation permettant son installation, ainsi que par des contributions à ses frais de fonctionnement; il devrait aussi être prévu des redevances de la part des exploitants titulaires des nouvelles exploitations.

12.3.8 Développement de l'agriculture irriguée et des cultures commerciales

Le chiffre d'affaires que peut générer le secteur de l'agriculture de la RDC et tous ses produits dérivés est estimé à plus de 10 milliards de dollars US/an, selon une étude sectorielle de la Chambre de commerce France-RDC, pour une grande diversité des 15 cultures stratégiques de l'agro-alimentaire de la RDC : banane, cacao, café, caoutchouc, coton, huiles végétales, laine, lait et produits laitiers, mais, riz, soja, sucre, tabac, thé et viande bovine. Les cultures pérennes (palmier à huile, hévéa, thé, café et cacao), délaissées suite à la zaïrianisation, à l'instabilité politique et économique et à la taxation excessive, sont ceux qui ont le potentiel le plus important de génération de devises à l'exportation. Les perspectives sur le marché mondial pour le caoutchouc et le cacao sont très positives; elles sont positives pour le palmier à huile, le thé et l'arabica de qualité, mais négatives pour le robusta (sauf le robusta lavé de qualité). Ces cultures sont très adaptées aux conditions agroclimatiques des zones d'altitude au Kivu et dans la zone forestière. Cette dernière dominée par la cuvette centrale, presque vierge, offre la possibilité d'implanter de nouvelles plantations. Par ailleurs le pays est riche en bas fonds et vallées aménageables pour des cultures vivrières et commerciales. Le développement de l'agriculture irriguée et celui des cultures commerciales offrent la possibilité de créer beaucoup d'emplois et de revenus ainsi que favoriser les exportations.

12.3.9 Relance /développement des cultures industrielles

Il est préconisé de favoriser le mode de production en "nucleus estates", surtout pour les cultures demandant une transformation industrielle importante après la récolte et donc une usine. L'industriel bâtit le plus souvent son usine dans la concession et exploite en même temps des milliers d'ha autour avec un système d'exploitation de type industriel. Tout autour de cette plantation principale et de l'usine, des plantations villageoises sont exploitées. Des relations contractuelles lient la société aux planteurs pour l'achat des produits et pour l'encadrement, la fourniture d'intrants et le crédit. Ce type d'organisation industrielle bénéficie aux deux parties, car d'un côté l'industriel peut augmenter sa capacité d'usinage et son chiffre d'affaires sans investissement supplémentaire dans les plantations, tandis que de l'autre côté, les planteurs profitent d'un débouché sûr à des prix garantis (ou calculés selon une formule convenue), tout en préservant leur indépendance. Le modèle SOGUIPAH en Guinée, malgré la déconfiture similaire à certains égards à la RDC, est un modèle de succès en Afrique. L'appui des bailleurs est justifié pour ce type de culture qui associe l'investissement de type industriel à la culture familiale (indépendante). Il s'agira donc de redynamiser ou relancer les activités de différentes entreprises agro – industrielles qui se trouvent être aujourd'hui à l'arrêt sans oublier le développement des huileries artisanales par la mise à disposition des matériels requis. Le programme de développement des cultures industrielles comprendra essentiellement des actions de rajeunissement des plantations et de renouvèlement des installations agro–industrielles qui sont devenues vétustes et irrécupérables à quelques exceptions près. La relance durable du secteur requiert des investissements à long terme et cela nécessitera des garanties fortes auprès des investisseurs potentiels, à la lumière du passé récent.

Par ailleurs de nombreuses cultures vivrières et des activités d'élevage répondent aussi au modèle d'implantation de nucleus estates qui doit associer des producteurs indépendants à des entreprises agro-industrielles capables de fournir des intrants et du support technique, dans la mesure où elles sont les acheteurs des produits agricoles qu'elles transformeront dans leurs usines et mettront en marché auprès de consommateurs urbains de plus en plus nombreux. Sans ce genre de collaboration entre producteurs et agro-industriels, une portion toujours croissante de consommateurs urbains seront approvisionnés par des importations alors même que les producteurs nationaux n'arriveront pas à écouler leurs produits.

Dans le cadre du développement des cultures commerciales, une place importante devrait également être accordée à la culture du coton qui a occupé une place particulière au Congo pendant la période coloniale. Aujourd'hui encore, le coton a de l'avenir dans ce pays; mais il faudra qu'il soit pratiqué en culture continue dans les meilleures zones avec un bon encadrement technique et une commercialisation assurée

12.3.10 Développement de l'agriculture irriguée

Encourager l'aménagement et la mise en valeur de nombreux bas – fonds, vallées et plaines inondables, lesquels sont relativement plus fertiles (avec des apports des inondations) et permettent, contrairement aux pentes et plateaux exposés aux cultures itinérantes sur brûlis, une sédentarisation des exploitants. Ces écosystèmes sont d'abord négligés par les autorités coutumières étant donné le fait qu'ils apparaissent inutilisables. Mais dès qu'on les aménage et leur donne donc une certaine valeur, le pouvoir coutumier intervient

avec force. Là aussi, l'État peut facilement s'imposer dès le départ, et accorder des titres de propriété aux candidats exploitants avant même que les aménagements n'interviennent.

Le potentiel d'irrigation estimé varie de 4 à 7 millions d'hectares, incluant les petits périmètres de bas-fonds. Malgré ce potentiel très important, les périmètres aménagés ne dépassaient pas 13 500 ha en 1995. La RDC se prête parfaitement bien à la riziculture, aussi bien pluviale (Bumba, Maniema), irriguée (vallée de la Ruzizi, pool Malebo, etc.) que de bas-fonds (toutes les provinces). Le potentiel en riziculture pluviale (ou de montagne) est particulièrement important dans la cuvette centrale; les nouvelles variétés NERICA de l'ADRAO devraient, en principe, y être très performantes (précocité, suppression de mauvaises herbes, rendement élevé, haute teneur en protéines).

Les systèmes d'irrigation à petite échelle avec une participation majeure des producteurs sont réputés très performants. Par ailleurs, l'horticulture et la riziculture irriguées ont un potentiel productif et rémunérateur élevé sur les sites de Pool Malebo (vaste zone inondable par les crues saisonnières et située entre Kinshasa et le fleuve Congo avec une potentialité de 6 000 ha) et Loma (potentialité de 400 ha), grâce à la proximité des villes de Kinshasa et de Mbanza-Ngungu.

De plus, l'irrigation et le drainage sont souvent mal maitrisés: les champs des horticulteurs (zones urbaines et périurbaines) souffrent, suivant les saisons, aussi bien d'un excès d'eau (mauvais drainage) que de manque d'eau (eau insuffisante ou équipement d'exhaure et d'irrigation indisponible ou mal utilisé).

Il est à noter que depuis quelques mois, les prix du riz sur le marché mondial, après des années de baisse, sont en augmentation constante. Il en résulte une augmentation de la compétitivité de la production locale face aux importations.

Avec le retour de la compétitivité des céréales et avec les possibilités d'approvisionnements en légumes des centres urbains, plusieurs autres cultures vivrières et maraichères présentent un attrait plus important. C'est le cas du mais qui est de loin la principale céréale et qui mérite plus d'attention, et du riz qui semble être une culture d'avenir pour laquelle le Congo dispose d'un potentiel de production très grand, aussi bien en culture pluviale qu'en culture irrigué pouvant lui permettre non seulement d'être autosuffisant pour ces deux cultures, mais d'en exporter. Les légumineuses à graines sont importantes du point de vue nutritionnel, genre et durabilité des systèmes de production. Les cultures maraichères dominent en *rurbanisation*, en agriculture urbaine et péri urbaine. Les efforts d'appui à ces cultures devraient couvrir tout le pays et être prolongés dans le temps.

12.3.11 Développer les productions avicole et porcine

La section du rapport se rapportant au sous-secteur élevage nous apprend que les importations de viande et abats comptent pour une part importante des importations alimentaires de la RDC, les produits porcins et avicoles (viandes et abats) constituant près de 70 % des volumes importés. Cette croissance des importations doit être mise en parallèle avec les faits suivants :

- La production de viande d'élevage, après avoir atteint un sommet de 84.663 tonnes en 1994, n'a cessé de décliner depuis, atteignant un plancher de 67.924 tonnes en 2002, les années subséquentes n'ayant enregistré aucune variation significative;

- Les effectifs bovins, après un plafond historique de 1.535.000 têtes en 1990, ont connu un déclin rapide, pour se stabiliser à environ 760.000 têtes depuis 2002;

- En 2006, les viandes de porc (23.910 T) et de volaille (10.668 T) représentent 50,6% de la production totale de viande d'élevage;

- La production de viande par habitant qui était de 3,2 kg en 1974, n'a cessé de décroître pour se situer à 1,2 kg en 2006.

L'observation des faits, en RDC comme dans beaucoup d'autres pays africains, fait ressortir que l'urbanisation rapide, entre autres effets sur la vie quotidienne des populations, s'accompagne de changements des habitudes alimentaires dont les traits marquants sont :

- Une plus grande place est accordée aux viandes et autres produits animaux, notamment les produits avicoles et porcins (sauf dans les pays musulmans);

- Une plus grande demande pour les produits végétaux mieux adaptés à la ville, à cause des temps de cuisson et des facilités de conservation; ainsi, le riz et le maïs gagnent en popularité pendant que le manioc et les autres tubercules continuent de dominer la consommation en milieu rural.

Lorsque le marché local n'arrive pas à s'ajuster à ces changements de modes de consommation, le vide est comblé par les importations comme en font foi les données de l'OFIDA relatives aux importations. Parmi les stratégies de croissance qui s'offrent aux autorités, il apparaît pertinent de s'attaquer aux importations en leur substituant des produits locaux de qualité équivalente, à des prix concurrentiels.

En s'appuyant sur la volonté des autorités politiques congolaises de se désengager des secteurs productifs, au profit d'investisseurs privés, ainsi que sur leur engagement à réduire la dépendance du pays envers les importations alimentaires, l'équipe de l'ESA a participé à l'élaboration d'une proposition visant à relancer les *élevages sans sol* (porcs et volailles) en revalorisant certains actifs du Domaine Agro Industriel Présidentiel de la N'Sélé (DAIPN), situé en périphérie de Kinshasa, expérience qui pourrait s'étendre à d'autres grandes zones urbaines du pays.

Les paragraphes qui suivent reprennent de façon succincte les grandes lignes de la proposition soumise aux autorités du MINAGRI en mars 2009.

Le potentiel du DAIPN

Malgré les pillages ayant suivi l'arrêt des activités formelles du Domaine, certains bâtiments et équipements du complexe sont dans un état qui pourrai permet d'envisager la réhabilitation de certaines unités, à un coût moindre que les coûts de reconstruction à neuf, ce qui permettrait de positionner le DAIPN en amont des filières avicole et porcine. Parmi les unités jugées récupérables à court terme, mentionnons :

- Ferme avicole No 1 : 42 bâtiments de 250 mètres carrés et 2 bâtiments de 750 mètres carrés pour 12.000 mètres carrés de surface d'élevage;

- Un couvoir d'une capacité totale de 240.000 œufs en assez bon état, mais qui nécessiterait tout de même une remise aux normes;

- Ferme porcine : plusieurs bâtiments d'élevage, en assez bon état, d'une capacité d'environ 750 truies et de 4.000 porcs d'élevage; l'abattoir nous a semblé totalement irrécupérable;

- Usine d'aliments du bétail prévue pour 24.000 tonnes par année: un bâtiment principal en assez bon état, des silos d'entreposage et des cellules de fabrication; les équipements mécaniques et électriques sont à réhabiliter.

Il n'a pas été possible d'examiner l'état des équipements de la conserverie, mais le bâtiment où ils sont logés semble en très bon état. Il pourrait sans doute abriter d'autres activités liées à la nouvelle vocation stratégique envisagée pour le DAIPN, comme par exemple une ligne d'abattage de volailles.

La stratégie de production envisagée

Il est proposé de recentrer les missions du DAIPN autour des bâtiments et équipements facilement réhabilitables et représentant un certain potentiel d'utilisation, soit la ferme avicole No. 1, la ferme porcine et l'usine d'aliments du bétail. Les spéculations envisagées et la stratégie de gestion proposée, tiennent compte de la volonté exprimée par les autorités de solliciter la participation d'investisseurs privés pour accélérer le développement du secteur agricole.

Adopter un positionnement en amont des filières

Pour maximiser l'impact du DAIPN en regard des besoins croissants en protéine animale, il est proposé de le positionner stratégiquement en amont des filières avicole (chair) et porcine, afin d'approvisionner les producteurs privés en poussins d'un jour de bonne qualité, et en jeunes truies et verrats capables de rehausser le potentiel

productif du cheptel existant dont la productivité s'est détériorée, notamment à cause de la dégénérescence des reproducteurs :

La filière avicole (chair)

Les bâtiments existants d'une superficie de 12.000 mètres carrés pourraient accueillir des troupeaux parentaux constitués de 84.000 pondeuses chair. À raison d'une production moyenne de 140 œufs par poule sur un cycle de 80 semaines (22 semaines d'élevage, 54 semaines de ponte, 4 semaines de vide sanitaire) on obtiendra 11.760.000 œufs à couver pour 8.820.000 poussins d'un jour (taux d'éclosion de 75 %), sur 80 semaines, ce qui représente une production annuelle (ramenée à 52 semaines) de 5.733.000 poussins d'un jour.

Ces poussins seront vendus sur le marché local, en remplacement des importations actuelles dont le coût est élevé et dont l'état de santé suite au transport aérien réduit les performances de production. Ultérieurement, une partie de ces poussins pourront être dirigés vers des fermes d'élevage ayant signé des contrats de production intégrée avec le Complexe avicole.

La filière porcine

Le même positionnement stratégique en amont de la filière porcine permettra à la ferme, avec 750 truies, de produire 12.000 porcelets par année (750 X 16), dont 6.000 jeunes truies et autant de jeunes reproducteurs mâles, qui pourraient être vendus à des éleveurs désireux d'améliorer leur niveau de productivité. Les invendus seront engraissés et destinés à l'abattage commercial.

Cela comblera une lacune maintes fois évoquée, à savoir la dégénérescence des reproducteurs porcins, considérée comme une forte contrainte à l'accroissement de cette production assez largement pratiquée par les ménages agricoles.

L'alimentation du bétail

Une fois les installations puissent être réhabilitées, les 24.000 tonnes de production annuelle seront destinées aux usages suivants :

- **Filière avicole** : 84.000 reproductrices à une moyenne de consommation de 125 grammes par jour consommeront environ 4.000 tonnes annuellement;

- **Filière porcine** : à raison d'une consommation annuelle de 1,35 tonne par truie (incluant la consommation d'un verrat par 10 truies), les 750 truies reproductrices consommeront 1.000 tonnes d'aliment par an, à laquelle s'ajoutera la consommation des 16.000 porcs destinés à la vente. D'un poids moyen de 80 kg à la vente, à raison d'un taux de conversion de 3,5 kg d'aliment par kg de poids vif, ces porcs auront consommé 280 kg d'aliment, soit une consommation totale de 4.480 tonnes;

- **Aliments vendus sur le marché** : au-delà des besoins du complexe, l'usine **commercialisera environ 15.000 tonnes** d'aliments auprès des producteurs avicoles et porcins de la périphérie de Kinshasa, tonnage qui s'ajoutera aux disponibilités actuelles (MIDEMA et autres) qui arrivent à peine à satisfaire à la demande actuelle, tant sur les plans quantitatif que qualitatif.

Le mécanisme de gestion proposé

Pour ne pas engager les ressources de l'État (déjà fortement sollicité pour la relance des infrastructures), il est proposé de chercher un partenaire spécialisé dans la production avicole, intéressé à investir en partenariat avec l'État dans la mise sur pied d'une Société de développement avicole et porcin. Cette stratégie s'inscrit dans la volonté de l'État de faire appel à des investisseurs privés pour la relance de l'agriculture congolaise, dans un contexte où l'État s'engage à délaisser les activités de production primaire, pour se concentrer sur l'exécution des ses missions régaliennes. Le montage suggéré serait le suivant :

- Identification d'un partenaire technique ayant démontré son leadership en matière d'organisation et de conduite de filières agro-industrielles similaires à ce qui est envisagé pour le DAIPN; ce partenaire devra démontrer sa capacité d'investir dans la réfection des installations, être déjà connu dans les cercles de

production avicole sur le continent africain, dans la sous-région d'Afrique centrale et australe. Le secteur avicole est dominé par quelques grandes sociétés multinationales américaines ou européennes, mais depuis quelques années, des sociétés avicoles modernes ont vu le jour en Afrique, comme par exemple la Société Poulina en Tunisie et certaines sociétés en Afrique du Sud, au Kenya, en Zambie et au Zimbabwe.

- Évaluation financière du patrimoine actuel du DAIPN, lequel constituera la participation financière de l'État dans la nouvelle Société de développement avicole et porcin. Cette évaluation sera faite en tenant compte de la valeur utile des bâtiments et équipements, ainsi que des coûts à prévoir pour leur remise en état.

- Création d'une société privée de droit congolais avec deux actionnaires principaux, soit l'État congolais et le partenaire technique retenu, auxquels pourront se joindre d'autres partenaires financiers éventuels, comme par exemple un groupe intéressé au secteur de la distribution alimentaire, ou une banque d'investissement. Le montage final de la structure de gestion devra être confié à un cabinet spécialisé dans ce genre d'opérations.

La nouvelle Société ne sera pas une Société d'État, mais une société privée, dont l'État, actionnaire sera présent dans les instances de gestion, notamment le Conseil d'Administration où l'État sera représenté à hauteur de sa participation matérielle, la gestion technique quotidienne étant confiée au partenaire qui aura justement été sélectionné en fonction de son expertise particulière dans la production avicole industrielle.

Les impacts attendus

Pour la filière avicole familiale villageoise

Dans la majorité des villages l'aviculture familiale est une activité traditionnelle pratiquée par presque tous les ménages, mais sa productivité est très faible. S'apparentant plus à de la cueillette qu'à une véritable spéculation économique, la filière n'en revêt pas moins une importance certaine en matière de sécurité alimentaire familiale, tout en contribuant à la trésorerie des ménages, par l'apport de revenus d'appoint rapidement mobilisables.

Dans l'état actuel sa contribution à la réduction des importations ne peut qu'être négligeable, l'essentiel de la production étant dirigée vers la consommation familiale ou la vente au village même. Mais la présence d'un complexe avicole produisant des poussins de qualité favorisera le développement de petites exploitations familiales produisant quelques centaines de volailles par année, utilisant des intrants commerciaux et pratiquant des techniques améliorées, notamment en ce qui concerne l'alimentation et les mesures prophylactiques appropriées.

Pour la filière avicole industrielle

L'urbanisation rapide et la demande croissante pour des protéines animales de bonne qualité à des prix abordables, ont favorisé le développement fulgurant de l'aviculture industrielle dans la plupart des pays industrialisés et dans plusieurs pays africains au cours des dernières décennies. L'urbanisation que vit actuellement la RDC nous amène à considérer que le développement d'une filière avicole industrielle doit être considéré comme un moyen stratégique de combler les besoins en protéine animale.

L'expérimentation en grandeur réelle de l'approche de partenariat public-privé

L'État fonde beaucoup d'espoir sur cette approche novatrice, basée sur la coopération et la responsabilisation de l'ensemble des acteurs d'une filière donnée, pour asseoir la relance du secteur agricole. La relance du DAIPN en partenariat avec des investisseurs privés, et sa réussite (*ou son échec*), sera certainement observée attentivement par les acteurs d'autres filières qui pourraient s'inspirer des mécanismes qui auront été mis en place, pour dynamiser d'autres filières. Le modèle ainsi développé à partir du DAIPN pourrait être reproduit en périphérie des autres grandes zones urbaines du pays, telles que Lubumbashi, Kolwezi, Kisangani, Mbuji-Mayi, et autres centres urbains demandeurs de viandes de volaille.

Des retombées économiques importantes

Au plan macro-économique, l'impact le plus visible de tous est certainement l'économie de devises, actuellement utilisées pour acquitter le coût des importations de viandes de volaille. La production nationale de 20.000 tonnes de poulets permettra des économies de l'ordre de 40.000.000$ par année, en plus des impacts suivants :

- Approvisionnement de viandes de volaille de qualité en remplacement des importations actuelles dont la qualité et la fiabilité laissent à désirer;
- Création de quelques centaines d'emplois de cadres, de vétérinaires et de techniciens d'élevage pour la gestion du complexe, pour le suivi technique et sanitaire des activités de reproduction et pour l'encadrement des aviculteurs répartis sur une centaine de fermes avicoles familiales. Il y aura aussi création de nombreux emplois industriels autour des activités générées par le noyau central, au couvoir, à l'abattoir et à l'usine d'aliments du bétail;
- L'injection de millions de dollars de revenus pour les éleveurs de poulets et pour les producteurs de maïs;
- Démonstration de la faisabilité technique et économique de la mise place d'unités d'exploitation familiale dans la filière avicole industrielle et dans la production intensive de maïs.

12.4 Conclusion : harmoniser les potentialités et les moyens nécessaires à leur valorisation

La stagnation enregistrée par le secteur agricole congolais a démontré les limites des stratégies de développement mises de l'avant au cours des dernières décennies. Les mêmes actions entraînant généralement les mêmes résultats, il ne fait pas de doute que la recherche de meilleures performances pour le secteur appelle de nouvelles façons de faire, en rupture avec les actions qui ont mené à la situation actuelle. Il ne sera pas possible de passer d'une croissance anémique d'à peine 2 % par année à une croissance vigoureuse de 6%, sans poser des gestes jamais posés auparavant.

L'immense potentiel de ressources qui caractérise la RDC exigera, pour sa mise en valeur, des énormes investissements, publics pour la réalisation d'infrastructures, et privés dans les activités productives. Les autorités congolaises devront déployer des efforts considérables pour créer un climat favorable aux investissements privés, grands et petits, étrangers comme nationaux. Les résultats visés, notamment une croissance annuelle de 6 %, nécessiteront des efforts collectifs, dans tous les segments des filières agroalimentaires.

C'est en ayant à l'esprit l'impérieuse nécessité de créer un climat favorable à l'investissement que la Note d'Orientation Stratégique propose toute une série de mesures équilibrées et inter reliées. Ainsi, une politique d'aménagement de l'espace rural, qui sécurisera les titres fonciers, est considérée comme une action qui sera le déclencheur des investissements privés dans les activités productives. Sans un tel signal, il est fort à craindre que le démarrage se fasse attendre.

La note insiste également sur la nécessaire modernisation de l'agriculture, laquelle doit forcément s'accompagner de la modernisation de l'agriculteur, avec tout ce que cela comporte en matière de changements de perception tant de la part des autorités que de la part des partenaires au développement et des organisations paysannes.

Ces changements, au premier rang desquels doivent figurer des changements d'attitude de la part de tous les acteurs concernés, demanderont des efforts et du courage, mais ce n'est qu'à ce prix que le secteur agricole congolais pourra se remettre sur les rails de la croissance. Dans ce contexte, il est pertinent de rappeler les propos de Lord John Maynard KEYNES, illustre économiste britannique, pour qui «… *la plus grande difficulté ne consiste pas à intégrer des idées nouvelles, mais bien davantage à se débarrasser des idées anciennes qui encombrent nos esprits*…».

13 Bibliographie

BELTRADE, 2007. Potentialités et opportunités agricoles dans les 11 provinces de la RDC – Cahier sectoriel no. 1. Beltrade Info et La Voix du Congo Profond, 39 pages.

CIA, 2009, The World Factbook. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html

Cruz, J.F., F. Troude, D. Griffon et J.P. Hebert, 1988. Conservation des grains en régions chaudes, 2nd édition. Techniques rurales en Afrique, Ministère de la Coopération et du Développement, France. 545 pages.

Egbe, T.A., A. Brauman, D. Griffon et S. Trèche, 1995. Transformation alimentaire du manioc. ORSTOM Éditions, Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération. 747 pages.

FAOSTAT, 2008. Bases de données http://faostat.fao.org

Kembola Kejuni, T., 2008. Agriculture Congolaise de nos jours. Assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle en RDC, IFPRI, 5 pages.

Kufimfut B. B. et T. Muyunga, 1998. La production de bananes et de bananes plantain en République Démocratique du Congo. Les productions bananières / *Bananas and food security* – Session 1, International symposium, Douala, Cameroon, 10-14 November, pp 103-112.

Lutonadio Nkidiaka, O. et A. Huart., 2003. La situation de l'élevage de la volaille en RDC et à Kinshasa. Troupeaux et Cultures des Tropiques, 1 (2) : 72-74.

MINAGRIDER, 2007. Note de politique agricole. Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, République Démocratique du Congo, 35 pages.

Misi, J. R., 2008. Communication personnelle.

Secteur Genre

Banque Africaine de Développement, **Projet d'appui à réhabilitation du secteur agricole et rural dans les provinces de Bas – Congo et Bandundu » (PARSAR) ; Rapport d'évaluation**, mars 2004.

CEDAW/CEDEF, **Responses to the list of issues and questions for consideration of the Combined fourth and fifth periodic report Democratic Republic of Congo**, 16 May 2006, 24 pages.

CIA , The world factbook, Democratic Republic of Congo, April 2009, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cg.html, page consultée le 12 mai 2009.

Food and Agriculture Organisation (FAO), **Intégrer les questions de genre en Afrique / République Démocratique du Congo**, document rédigé par Sébastien Malele Mbala, Rome, 2007, 54 pages.

Gambembo Gawiya, Professeur Pierre, **Violences faites à la femme et à la jeune fille en République Démocratique du Congo**, document produit en collaboration avec le Ministère des Affaires Sociales et Famille, avec l'appui financier et technique de l'UNICEF, avril 1999, 70 pages.

Initiative Conjointe de Lutte contre les Violences Sexuelles, **Plan national de plaidoyer et de sensibilisation sur les violences sexuelles en RDC**, document produit avec le soutien du FNUAP, janvier 2006, 51 pages.

Institut National de la Statistique (INS) de la RDC, **Projections démographiques 1984-2050**, Document interne de travail, version décembre 2006, 10 pages.

Institut National de la Statistique (INS), Ministère du Plan et de la reconstruction de la RDC, **Recueil des indicateurs et statistiques disponibles**, Document produit avec l'appui du FNUAP et du BIT, Kinshasa, mai 2002, 124 pages.

Malu Muswamba, **Le travail des femmes en RDC : exploitation ou promesse d'autonomie ?**, mémoire non daté, circa 2005, 117 pages.

Ministère de la Condition Féminine et Famille de la RDC, **Programme actualisé /H2 des activités du Ministère 2007-2011**, circa 2006, 42 pages.

Ministère de la Condition Féminine et Famille de la RDC, **Profil de la femme congolaise**, document produit dans le cadre du projet UNFPA/CONDIFFA ZAI 2G102 « Appui au PNPFC », avril 2006, 71 pages.

Ministère de la Condition Féminine et Famille de la RDC, **Synthèse des 4e et 5e rapports sur l'état d'application de la CEDEF en RDC**, août 2006, 28 pages.

Ministère de la Condition Féminine et Famille de la RDC et PNUD, **Stratégies nationales d'intégration du genre dans les politiques et programmes**, mars 2004, 56 pages.

Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant de la RDC, **Plan d'action national pour l'accélération de l'éradication des violences sexuelles et autres formes des violences basées sur le genre**, document provisoire, septembre 2008, 19 pages.

Ministère du Plan de la RDC et Macro International, **Enquête Démographique et de Santé, République Démocratique du Congo 2007**. Calverton, Maryland, U.S.A., 2008, 482 pages.

Mossige, Anne et al, **Étude pilote de risques et de la vulnérabilité en RDC**, rapport préliminaire, 2e version, 12 décembre 2003, 137 pages.

Programme Alimentaire Mondial, **République Démocratique du Congo : Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité – Collecte et analyse des informations secondaires (CFSVA)**, document préparé par Massimo Martini, consultant, décembre 2005, 74 pages.

PNUD, **Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008**, New York, 2007, 382 pages.
PNUD, **Promotion de l'égalité de genre en RDC,** 2006, 29 pages.

RDC, **Document de la Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté**, juillet 2006, 119 pages.

RDC et PNUD, **Rapport National sur le Développement Humain 2008**, 179 pages.

RDC et Système des Nations Unies, **Objectifs du Millénaire pour le Développement. Rapport national de suivi de progrès pour la République Démocratique du Congo 2004**, 61 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province du Bandundu**, avril 2005, 164 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province du Bas-Congo**, Matadi, avril 2005, 204 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province de l'Équateur**, avril 2005, 110 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province du Maniema**, Kinshasa, mars 2004, 86 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province du Nord-Kivu**, draft 4, Kinshasa, mars 2005, 155 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la province orientale**, Kinshasa, mars 2005, 134 pages.

Unité de Pilotage du Processus d'Élaboration et de Mise en œuvre de la Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté (UPPE-SRP), Ministère du Plan de la RDC, **Monographie de la ville de Kinshasa**, Kinshasa, avril 2005, 172 pages.

Secteur Pêche

Aubrey,R, 1975. Les Pêches du Zaïre, Étude Techno-économique d'Ensemble, pp 53-110.

Anonyme, 1998. Monographie de la province du Bandundu, Programme National de Relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.460 p.20.

Anonyme, 1998. Monographie de la ville de Kinshasa. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998. Monographie de la province de Bandundu. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998. Monographie de la province du Bas Congo. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998. Monographie de la province de l'Équateur, Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.309 p.

Anonyme, 1998.Monographie de la province du Kasaï Occidental. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998.Monographie de la province du Kasaï Oriental. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998.Monographie de la province du Maniema. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Anonyme, 1998.Monographie de la province du Katanga. , Programme National de la relance Agricole et Rurale (PNSAR), PNUD/UNOPS.

Breuil, C, 1995, Pêcheries de Pélagiques du Lacs Tanganyika, Études des Aspects Économiques, FAO, FIPP/C899, pp 49.

D.E. Musibono (avec la collaboration de G. Mankoto), 2004. Synthèse des activités IRM/CREDP : État des lieux, Actions et Perspectives. Document IRM, Kinshasa.

ERGS/CREDEP/IRM/USAID. Novembre 2004. Inventaire des ressources halieutiques et leurs modes d'exploitation dans les provinces de l'Équateur et du Bandundu. Rapport de mission.

Groupe de contact pêche/Minagri et IRM. Septembre 2005. Convention sur la Cogestion de ressources halieutiques. Draft de proposition soumise au Ministre de l'Agriculture par les pêcheurs de Bandundu et de l'Équateur.

Haagblade, S.J. et Gamser, M.S. 1991.Field manual for sub sector practitioners. Inventaire et modes de gestion de l'ichtyofaune des rivières du Parc National de la Salonga. Novembre 2008. Mémoire de DEA en Biologie Appliquée, Unikin, 65 p.

Kalibu K.M, Septembre 2002. Informations générales sur les principales zones de pêche, SENADEP, MINAGRI.

La voix du Congo Profond N°001.

Lebughe, P.L.1992.Problématique du développement agricole dans le Mai-ndombe. Ed. Bobiso, Kinshasa.

Manda, P. et Haagblade, S.J. 2003.Opportunities for smallholder income growth in Zambia's paprika sub sector.

Max Pool, 1957.Les Genres des Poissons d'Eau Douce de l'Afrique, Direction de l'Aquaculture, Forêts et Élevage, pp 191.

Mbaya M. R., 2003. Étude des dynamiques locales de Gestion des ressources et écosystèmes fluviaux au Congo-Kinshasa – Approche socio-économique et anthropologique (Cas des provinces de Bandundu et du Bas-Congo).

Micha, J.C., 2006. Exploitations de zones humides et gestion des ressources naturelles, Cours de DEA en Bio-Agro, Unikin, Inédit, p 107.

Plan Directeur des Directeur des Pêches, 1987, Département des Affaires Foncières, Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, pp 326.

Monsembula, JCR, 2006. Système Intégré de gestion de ressources halieutiques, des écosystèmes aquatiques et des Pêcheries locales. Rapport final des activités, IRM/USAID, inédit, Kinshasa.

Monsembula, JCR, 2009. Inventaire et modes de gestion de l'ichtyofaune des 3 rivières du Parc national de la Salonga. Mémoire de DEA en Biologie appliquée, FS, Université de Kinshasa, inédit.

Projet CREDEP/IRM, 2004. Rapport synthèse 2002-2003.

Projet DTF-infos pêche, SENADEP, MINAGRI.

Rapport du Centre d'Investissement de la FAO/BAD, Reconnaissance des Projets des Pêches Continentales et la pisciculture, Rapport de mission 18/90 AF-ZAI du 13/02/1990.

Rapport de Mission, Promotion des Pêches au Lac, Moëro, Centre d'Investissement de la FAO, Vol III, pp 34,

Shumway C., D.E. Musibono, J. Sullivan, B. Shelly, S. Ifuta, J. Punga, J.C. Palata and V. Pwema, 2003. Biodiversity Survey of the Congo River Ecosystems: Ecology, Systematics and Conservation. Report, IRM/CREDP, Washington, DC.

Shumway, C, Lévêque, C, Paugy, D, Teugels, GG. , Poll, M., & Gosse, JP. 2003. Field guide to the fishes of the Democratic Republic of Congo, Excluding Lake Tanganyika. Draft, CREDP-IRM-USAID, Kinshasa, DR Congo. New England Aquarium, USA. p 145.

Table ronde agricole de la Province de l'Équateur à Mbandaka. 0ctobre 2005. Draft de rapport de la Commission pêche.

Table ronde agricole de la Province du Katanga à Lubumbashi, Août 2005. Rapport de la commission pêche. Kelly West, 2001 ; Projet sur la Biodiversité du Lac tanganyika : résultats et constats tirés de l'initiative de conservation du PNUD/GEF (RAF/92/G32).

Rapport de consultation. 2007. Identification et évaluation des besoins en renforcement de capacités pour la gestion de l'environnement en RDC. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts et PNUD.

Programme pour des moyens d'existence durables dans la pêche (PMEDP). Profil du secteur post-capture de la pêche artisanale au Sénégal.

RDC. Programme de relance de l'agriculture dans le district de la Tshopo, Province orientale. Document du Travail : Développement de la pêche et de l'aquaculture.

RDC. Département des Affaires foncières, Environnement et Conservation de La Nature. Plan directeur des pêches, Juin 1986

Secteur agricole

Banque mondiale, 2004. Évaluation de l'impact environnemental et social du PMURR. Programme multisectoriel d'urgence, de réhabilitation et de reconstruction, République démocratique du Congo, E1014, Volume 1, http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/09/29/000160016_20040929112558/Rendered/INDEX/e10140vol.01.txt

Banque Mondiale, 2005. Cadre de gestion environnementale et sociale (CGES). Projet d'appui au redressement du secteur éducatif Congolais. République démocratique du Congo, E1298, http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/02/02/000160016_20060202173323/Rendered/INDEX/e1298.txt

Brussel-Export, 2009. République Démocratique du Congo. http://www.brussel-export.be/

Hijmans R.J., S. Cameron et J. Parra, 2005. WorldClim (annual rainfall and temperature grids). Museum of Vertebrate Zoology, University of California, Berkeley.

Kottek, M., J. Grieser, C. Beck, B. Rudolf, and F. Rubel, 2006: World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. Meteorol. Z., 15, 259-263. DOI: 10.1127/0941-2948/2006/0130.

Wikipedia, 2009. Géographie de la République démocratique du Congo. Juin 2009, site : http://fr.wikipedia.org/wiki/G%C3%A9ographie_de_la_R%C3%A9publique_d%C3%A9mocratique_du_Congo Bibliographie

UCL-Geomatics, 2006. Carte de l'occupation du sol de la République Démocratique du Congo au 1:3 000 000. Politique Scientifique Fédérale belge, Fonds pour la formation à la Recherche dans l'Industrie et dans l'Agriculture (FRIA), (Louvain-la-Neuve, Belgique, http://www.uclouvain.be/enge-cartesRDC

Filières produits forestiers autres que le bois d'oeuvre

Alegria et Polansky, 2007. Recommendations concerning inventory of timber, fuelwood, and nontimber products and charcoal species regeneration for Areas of Wula Nafaa Intervention in Eastern and Southern Senegal.

Awono, A., *et al*., 2002. Etude sur la commercialisation de quatre Produits Forestiers Non Ligneux dans la zone forestière du Cameroun:, Ricinodendron heudelotii , Irvingia spp, Prunus africana. FAO.

Bakarr M.I., G.A.B. da Fonseca, R.A. Mittermeier, A.B. Rylands et K.W. Painemilla, 2001. Hunting and Bushmeat Utilization in the Africam Rain Forest - Perspectives toward a Blueprint for Conservation Action. Conservation International, Center for Applied Biodiversity Science, 174 p.

Bauma I. L., 2007. Étude de marché préliminaire sur les produits forestiers non ligneux de la République démocratique du Congo : les marchés de Béni et Kisangani. Recherches actuelles et perspectives pour la conservation et le développement, FAO, 8 p.

Bennett E. et J. Robinson, 2000. Hunting for the Snark. Chapitre 1, in Tropical Forests, Columbia Univ. Press, New York, pp.1-9.

Bernhard-Reversat F., D. Diangana et M. Tsatsa, 1993. Biomasse, minéralomasse et productivité en plantation d'*Acacia mangium* et *A. auriculiformis* au Congo. Revue Bois et Forêt No 238, pp. 35-44.

Bikoue C. et H. Essomba, 2007. Gestion des ressources naturelles fournissant des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale. Programme des produits forestiers non ligneux, Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des produits forestiers non ligneux, Projet GCP/RAF/398/GER, WAC, COMFAC, FAO, 103 p.

Biloso M.A., 2008. Valorisation des produits forestiers non ligneux des plateaux de Bateke, en périphérie de Kinshasa, RDCongo. Thèse de doctorat. Faculté des Sciences. École interfacultaire de bioingénieurs, Service d'Écologie du Paysage et Systèmes de Production Végétale. 68 p.

Biloso M.A. et J. Lejoly, 2006. Étude de l'exploitation et du marché des produits forestiers non ligneux à Kinshasa. Tropicultura, 24, 3, pp. 183-188

Binzangi K., 1983. La production de bois de feu et de charbon de bois dans l'arrière pays de Lubumbashi: aspects techniques, sociaux et économiques. D.E.S, UNILU, Faculté des Sciences.

Binnat-Zade E., 2008. Industrial development of the African countries. Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science.

Bonannée M., 1999. Données statistiques sur les produits forestiers non ligneux en République centrafricaine. Commission européenne, Directorate-Général VII, Programme de partenariat CE-FAO (1998-2001), 27 p.

Bradbear N., 2005. L'apiculture et moyens d'existence durables. Brochure de la diversification No. 1, FAO, 21 p.

Brett A., D.R.S. Cox, D.S. Trim, R. Simmons et G. Anstee, 1996. Producing Solar Dried Fruit and Vegetables for Micro- and Small-Scale Rural Enterprise Development. Natural Resource Institute, 1996.

Brown D., 2003. Is the best the enemy of the good? Livelihoods perspectives on bushmeat harvesting and trade – some issues and challenges. CIFOR-Bonn Conference on 'Rural Livelihoods, Forests and Biodiversity', 20 p.

Bushabu M.M, M. Mabira et M. Kapend, 2002. Les besoins énergétiques des ménages de Kananga (RDC). *in* Bulletin de la Société géographique de Liège, 42, pp. 53-60.

Butler, R.A., 2006. Why is oil palm replacing tropical rainforests? Why are biofuels fueling deforestation? Mongabay.com, http://news.mongabay.com/2006/0425-oil_palm.html

CEI Congo, 2008. Etat de la diversité biologique en République Démocratique du Congo - Niveau de connaissance, utilisation, gestion et menaces (Loi N° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse au Congo). Centre d'échanges d'informations, Convention sur la Diversité Biologique, République Démocratique du Congo, Kinshasa, 35 p.

CFAC, 2007. Revue de la bibliographie sur les produits forestiers non ligneux (PFNL) en Afrique centrale. GCP/RAF/398/GER, Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique Centrale à travers la gestion et l'utilisation durable des Produits Forestiers Non Ligneux, Ministère Fédéral d'Allemagne pour l'Alimentation, l'Agriculture et la Protection des Consommateurs, FAO, Comission des forêts d'Afrique centrale, 47 p.

CHAPOSA. 2002. Charcoal Potential in Southern Africa. EU INCO_DEV Project. Final Report. 88 p.

Chemically Green, 1008. The Truth About Jatropha Curcas Biodiesel. http://chemicallygreen.com/jatropha-curcas-biodiesel/, 6 p.

Chikamai B. et M. Tchatat, 2004. Forest management for non-wood products and services in Africa. Lessons Learnt on Sustainable Forest Management in Africa, KSLA, AFORNET, FAO, 34 p.

CIFOR, 2001. Intégration de la problématique de la biodiversité dans le secteur forestier - République Démocratique du Congo. CIFOR, UNEP, GEF, Atelier international sur "L'intégration de la biodiversité dans les programmes nationaux de planification forestière", Bogor, 28 p.

Clarke L. et N. Tchamou, 1998. Non-Wood Forest Product Research in Central Africa -A State of the Sector A State of the Sector. The Central African Regional Program for the Environment (CARPE), IITA, University of London, 74 p.

Codjia, J.T.C. et Noumonvi, R. 2002. Les escargots géants. Guide technique d'élevage n°02. Série Information et Documentation. Edition: J. Hardouin, B.E.D.I.M (Bureau pour l'Echange et la Distribution de l'Information sur le Mini-elevage), FUSAGx, 5030 Gembloux.

Colom, A., 2006. Aspects économiques de l'utilisation et de la gestion des ressources naturelles dans le paysage Salonga-Lukenie-Sankuru : un guide pour la conservation et l'amélioration des conditions de vie. WWF RDC, USAID, Carpe, 261 p.

CTA, 1990. Manuels d'élevage des escargots géants africains sous les tropiques. 40 p.

Cunningham A.B. et F.T., 1993. Mbenkum, Sustainability of harvesting *Prunus africana* bark in Cameroon - A medicinal plant in international trade. People and Plants Working Paper 2, UNESCO, Paris, 28 p.

Dafem R., F. Ngoula, A. Teguia, A. Kenfack et J. Tchoumboué, 2008. Performances de reproduction de l'escargot géant africain (Archachatina marginata) en captivité au Cameroun. Tropicultura, 2008, 26, 3, pp. 155-158.

DDD-RDC, 2006. Programme d'action national (PAN) de lutte contre la dégradation des terres et la deforestation. Direction de développement durable, Secrétariat général à l'Environnement, Conservation, Eaux et Forêts, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, RDC, 65 p.

De Failly D., 2000. L'économie du Sud-Kivu 1990-2000 : mutations profondes cachées par une panne. 192 p.

Debroux, L., Hart, T., Kaimowitz, D., Karsenty, A. et Topa, G., 2007. Forests in Post-Conflict Democratic Republic of Congo - Analysis of a Priority Agenda. World Bank, Center for International Forestry Research (CIFOR), Jakarta, 82 p.

Debroux, L., Hart, T., Kaimowitz, D., Karsenty, A. et Topa, G., 2007. La forêt en République Démocratique du Congo Post-conflit: Analyse d'un Agenda Prioritaire. Rapport collectif, Banque mondiale, CIFOR, CIRAD, AWF, CNONGD, CI, GTF, LINAPYCO, SNV, REPEC, WCS, WHRC, ICRAF et WWF, 82 p.

Dounias E, A. Hladik et C.M. Hladik, Ignames sauvages des écotones forêt-savane et forêt-culture du sud-est du Cameroun. Peuplements anciens et actuels des forêts tropicales, pp. 235 - 247

Drigo, R., 2005. Woodfuel Integrated Supply/Demand Overview Mapping (WISDOM) -Methodology Spatial woodfuel production and consumption analysis of selected African countries. WISDOM East Africa, FAO, 78 p.

Ducousso M., A.M. Bâ et D. Thoen, 2003. Les champignons ectomycorhiziens des forêts naturelles et des plantations d'Afrique de l'Ouest : ne source de champignons comestibles. Bois et Forêts des tropiques, N° 275 (1), pp. 51-63.

Dudez P., A. Thémelin et M. Reynes, 1996. Le séchage solaire à petite échelle des fruits et des légumes - expériences et procédés. CIRAD, les Editions du Gret.

Dujardin, J., 2004. Environnement, forêts et conservation de la nature -description sommaire du secteur -RDC. Représentation économique et commerciale des trois Régions du Royaume de Belgique à Kinshasa en République Démocratique du Congo, http://www.beltrade-congo.be/documents/ PMPTR_environnement_forets.pdf, 11 p.

Fa J. E., D. Currie et J. Meeuwig, 2003. Bushmeat and food security in the Congo Basin: linkages between wildlife and people's future. Environmental Conservation, 30, pp 71-78.

Kamalandua, K, 2004. Impact de la production des combustibles ligneux en RDC, cas du Katanga, de Kinshasa et du Bas-Congo. Actes d'agroforesterie, Association nationale pour l'évaluation environnementale, Kinshasa, pp. 24-38

FAO, 1983a. Techniques simples de carbonisation. Études FAO -Forêts 41, Rome.

FAO, 1983. Wood fuel surveys. Forestry for local community development programme, GCP/INT/365/SWE.

FAO, 2003. Résumé de six études de cas - contribution à l'élaboration des guides pratiques d'évaluation des produits forestiers non ligneux. Document de Travail FOPW/03/6. FAO, 89 p.

FAO, 2004. Contribution des insectes de la forêt à la sécurité alimentaire - l'exemple des chenilles d'Afrique Centrale. Produits forestiers non ligneux Document de Travail N° 1, FAO, http://www.fao.org/docrep/007/j3463f/j3463f00.htm

FAO, 2006. Les perspectives de la certification des produits forestiers non ligneux en Afrique Centrale. Produits forestiers non ligneux Document de Travail N° 4, FAO, 29 p.

FAO, 2007. Gestion des ressources naturelles fournissant les produits forestiers non ligneux alimentaires en Afrique centrale. Produits forestiers non ligneux Document de Travail N° 5, FAO, 103 p.

Forests Monitor, 2006. Impacts of Charcoal and Fuel Wood Use in the Goma Region, North Kivu. UK Department for International Development's (DFID) programme, 5 p.

FOSA, 2002. L'Étude prospective du secteur forestier en Afrique. République Démocratique du Congo, 40 p.

Gabus A. et B. Martin, 2008. Les lignocarburants : une réponse aux défis de l'après-pétrole et du changement climatique. Revue Liaison Energie-Francophonie, numéro spécial, septembre 2008, à l'occasion du Congrès mondial de la Nature, UICN, Barcelone, pp. 1-9.

Girard P., 2002. Charcoal production and use in Africa: what future?. Unasylva 211, Vol. 53, pp. 30-35.

Hardouin, J., J.T.C. Codjia, et J.C. Heymans, 1993. Guide pratique d'élevage d'escargots géants africains- Projet "Formation d'Héliciculteurs" TCP/BEN/2252(T), U.N.B. /F.S.A. Bénin et FAO, Cotonou.

Henning R., 2000. The Jatropha Manual - A guide to the integrated exploitation of the Jatropha plant in Zambia. GTZ, ASSP-Project Zambia, 16 p.

Hibajene S.H. et O.S. Kalumiana, . Manual for charcoal production in earth kilns in Zambia. Department of Energy, Ministry of Energy and Water development, Stockholm Environment Institute, Lusaka, Zambia, 57 p.

Hoare A.L., 2007. The use of non-timber forest products in the Congo basin -constraints and opprtunities. The Rainforest Foundation. 55 p.

Justine C., D. Wilkie, Q. Zhang, J. Brunner et C. Donoghue, 2001. Central African forests, carbon and climate change. Climate Research, Vol. 17, pp. 229–246.

Kamalandua, K, 2004. Impact de la production des combustibles ligneux en RDC, cas du Katanga, de Kinshasa et du Bas-Congo. Actes d'agroforesterie, Association nationale pour l'évaluation environnementale, Kinshasa, pp. 24-38.

Keita J.D, 1987. Wood or charcoal - which is better? Unasylva, vol 39, An international journal of forestry and forest industries, FAO.

Khasa P.D. et J. Bousquet, 1995. Développement d'un programme intégré d'amélioration génétique du *Racosperma spp.* (*Acacia spp.*) pour le reboisement des terres marginales zaïroises. Sécheresse 6, Note méthodologique, pp. 281-286.

Khasa P.D., G. Vallée, P. Li, S. Magnussen, C. Camiré et J. Bousquet, 1995. Performance of five tropical tree species on four sites in Zaïre. Commonwealth Forestry Review, Volume 74(2), pp. 129-137.

Kindela M., L'huile de palme, une réelle source de développement de notre pays (République Démocratique du Congo, RDC). http://www.congovision.com/science/kkt_huile_palme.html.

Kühne, K., 2005. Utilisation présente et future des forêts dans la province de l'Équateur en République Démocratique du Congo. The Rainforest Foundation, 37 p.

Latham P., 1998. Beekeeping in Bas Congo -a contribution to sustainable agriculture. http://www.taa.org.uk/WestCountry/latham.htm.

Latham, P. 2002. Edible caterpillars, Bas-Congo. http://www.taa.org.uk/TAAScotland/ EdibleCaterpillars2.htm.

Lumbwe, B. 2001 Contribution de l'exploitation forestière artisanale à la survie du secteur du bois en RDC. Thèse. Université de Kinshasa, RDC, 69 p.

Malaisse, F. 1997. Se nourrir en forêt claire africaine – Approche écologique et nutritionnelle. Presses Agronomiques de Gembloux, CTA. 394 p.

Malimbwi R. E., S. Misana, G. C. Monela, G. Jambiya et E. Zahabu, 1999. Impact of charcoal extraction to the forest resources of Tanzania: the case of Kitulangalo area, Tanzania. Sokoine University, Morogoro.

Malimbwi R. E. et E. Zahabu, 2008. Woodlands and the charcoal trade: the case of Dar es Salaam City. Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 98, pp. 93–114.

Marcot, B.G. et Alexander R., Exploratory Trip to Democratic Republic of the Congo, August 20 – September 15, 2004. Trip Report for International Programs Office, USDA Forest Service, Washington, D.C. 84 p.

Masiala, M. I., 2002. Ethnophytotherapies des Yombe de la réserve de biosphère de Luki Bas-fleuve (RDC). MAB.

Mbala, S.M., 2007. Intégrer les questions de genre dans le secteur forestier en Afrique - République Démocratique du Congo. FAO, 54 p.

Mapunzu M. P., 2000. Synthèse du rapport préparé par le groupe de contact de la CEFDHAC portant sur le plan d'action stratégique de la biodiversité du Congo. Bulletin de l'ANSD, volume 1, Académie nationale des sciences du développement, Kinshasa, pp. 71-96.

Martini M., 2005. République Démocratique du Congo : analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (CFSVA) - Collecte et analyse des informations secondaires. Strengthening Emergency Needs Assessment Capacity, Programme alimentaire mondial, Commission européenne, Coopération Belge au dévloppement, 74 p.

Mbolo M., 2006. Les perspectives de la certification des produits forestiers non ligneux en Afrique centrale. Renforcement de la sécurité alimentaire en Afrique centrale, Programme des produits forestiers non ligneux, Projet GCP/RAF/398/GER, FAO, 29 p.

Mbunga A.P., 2006. État des lieux de l'utilisation et de la gestion actuelle des forêts par les communautés rurale en République Démocratique du Congo. Projet de foresterie communautaire, Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, Kinshasa, 60 p.

Minga D.M., 2003. Le rotin et ses fonctions vitales dans la ville de Kinshasa. XIIe congrès forestier mondial, Québec, FAO, 6 p.

Monzambe M. P., 2002. Contribution de l'exploitation des chenilles et autres larves comestibles dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté en République Démocratique du Congo. Rapport de Consultation. FAO. Rome.

Moustier P. et O. David, 1996. Études de cas de la dynamique du maraîchage péri-urbain en Afrique sub-saharienne. Projet "Approvisionnement et distribution alimentaires des villes d'Afrique Francophone" GCP/RAF/309/BEL-FRA, CIRAD, FAO, 36 p.

Mugo F. et C. Ong, . Lessons from eastern Africa's unsustainable charcoal trade. ICRAF Working Paper no. 20, World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenya, 26 p.

Munthali, S.M. et D.E.C. Mughogho, 1992. Economic incentives for conservation: Bee-keeping and Saturniidae caterpillar utilization by rural communities. Biodivers. Conserv. 1, pp. 143-154.

Mupinganayi Kadiakudi, B., 2006. Préservation de l'économie de la cueillette contre le changement climatique en République Démocratique du Congo, CARI, Kinshasa, 96 p.

Ndoye O. et A. Awono, 2005. The markets of non timber forest products in the provinces of Equateur and Bandandu. CIFOR Cameroon, Yaoundé, 56 p.

Nkuinkeu R., 1999. Medicinal plants and forest exploitation. In: Sunderland, Current issues and prospects for conservation and development of NWFPs of Central Africa, FAO.

Norconsult, 2002. The True Cost of Charcoal: a rapid appraisal of the potential economic and environmental benefits of substituting LPG for charcoal as an urban fuel in Tanzania. Norconsult Tanzania Limited, Tanzania Association of Oil Marketing Companies (LPG Committee), Dar es Salaam, 56 p.

Oei P., 2005. La culture des champignons à petite échelle -pleurotes, shiitakes et auriculaires. Agrodok 40, Fondation Agromisa et CTA, Wageningen, 86 p.

Pagezy, H., 1996. Importance des ressources naturelles dans l'alimentation du jeune enfant en forêt tropicale inondée. in L'alimentation en forêt tropicale, interactions bioculturelles et perspectives de développement. Volume I, Les ressources alimentaires : production et consommation. UNESCO, Paris. pp. 569-588.

Peltier R. et B. Pity, 1993. De la culture itinérante sur brûlis au jardin agroforestier en passant par les jachères enrichies. Bois et Forêts des Tropiques, n° 235, pp. 49-56.

Perez R, O. Ndoye et A. Eyebe, 1999. La commercialisation des produits forestiers non ligneux dans la zone de forêt humide du Cameroun. Unasylva - No. 198 - Les Produits Forestiers non Ligneux et la Création de Revenus, FAO.

Poku, K., 2002. Small-Scale Palm Oil Processing in Africa. FAO Agricultural Services Bulletin n° 48, 56 p.

RDC, 2002. Code forestier. Loi N°0 1 1 /2002 du 2 9 août 2002 portant Code Forestier. République démocratique du Congo, Ministère des Affaires foncières, Environnement et Tourisme, Kinshasa. 52 p.

Rijssenbeek W., 2007. Report: Expert Meeting Jatropha, Brussels 07/12/07. European Commission, Research Directorate-General, Directorate E – Biotechnologies, Agriculture, Food, 25 p.

Siang C.C., 2009. Jatropha curcas L.: development of e new oil crop for biofuel. Institute of Energy Economics, Japan, 21 p.

Societal, 2007. Le jatropha. Oilseed Processing Technologies Adoption Survey - Case of Yenga Oil Press Technology, http://www.societal.org/mada/jatropha1.htm, 11 p.

SPIAF, 2007. Listes des essences forestières de la République Démocratique du Congo. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts, Kinshasa, 51 p.

Stievenart, C. et J. Hardouin, 1990 Manuel d'élevage des escargots géants africains sous les tropiques (relevé de la littérature) - C.T.A. Wageningen, Pays-Bas.

Tabuna H., 1999. Le Marché des Produits Forestiers Non Ligneux de l'Afrique Centrale en France et en Belgique - Produits, Acteurs, Circuits de Distribution et Débouchés Actuels. CIFOR, Occasional paper No. 19, 32 p.

Tabuna H., 2008. Stratégie de développement du commerce sous régional des produits forestiers non ligneux alimentaires de l'Afrique centrale. World Agroforestry Centre West and Central Africa-Humid Tropic, Yaoundé, 9 p.

Tchatat M. et O. Ndoye, 1998. Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB) et aménagement durable des forêts du Bassin du Congo : état des lieux. Séminaire FORAFRI de Libreville - Session 3 : produits de la forêt. 17 p.

Tchatat M., O. Ndoye et R. Nasi, 1999. Produits Forestiers Autres que le Bois d'oeuvre (PFAB) : place dans l'aménagement durable des forêts denses humides d'Afrique Centrale. Série Forafri, No. 18, CIRAD, CIFOR, CARPE, IRAD, 94 p.

Tchatat M. et O. Ndoye, 2006. Étude des produits forestiers non ligneux d'Afrique centrale : réalités et perspectives. BOIS ET Forêts des Tropiques, N° 288 (2), pp. 27-39.

Tchoundjeu Z. *et al*., 1999. The domestication of Agroforestry trees: ICRAFs strategy in the Humid Tropics of West and Central Africa. In: Sunderland Current issues and prospects for conservation and development of NWFPs of Central Africa, FAO.

Tieguhong C.J. et O. Ndoye, 2007. L'impact de l'exploitation du bois des concessions forestières sur la disponibilité des produits forestiers non ligneux dans le bassin du Congo. Étude pilote sur les techniques d'exploitation forestière, No 23, FAO, 38 p.

Toirambe B., 2002. Utilisation des feuilles de Gnetum sp. dans la lutte contre l'insécurité alimentaire et la pauvreté du Bassin du Congo, cas de la République Démocratique du Congo. Technical report, FAO, Kinshasa.

Toirambe B., 2007. Analyse de l'état des lieux du secteur des produits forestiers non ligneux et évaluation de leur contribution à la sécurité alimentaire en République Démocratique du Congo. GCP/RAF/398/GER: rapport de consultation. 76 p.

Tollens E. et A. Biloso, 2006. République Démocratique du Congo: Profil des marchés pour les évaluations. Strengthening Emergency Needs Assessment Capacity (SENAC), Programme Alimentaire Mondial, Service de l'Evaluation des besoins d'urgence (ODAN), 94 p.

Tomlins A., 2005. Charcoal Making. HCV Charcoal Making Guide. 12 p.

Van Andel T., 2006. Non-timber forest products the value of wild plants. Agrodok 39, ICCO, SNV, Tropenbos International, 69 p.

Van Damme P, et C. Termote, 2008. African Botanical Heritage for New Crop Development. Afrika focus, Volume 21, Nr. 1, pp. 45-64.

Wilkie, D.S. et J.L. Carpenter, 1998. La chasse pour la viande de brousse dans le bassin du Congo: estimation de son impact - comment l'atténuer ?, Biodiversity and Conservation", 37 p.

Wilkie, D.S. et J.L. Carpenter, 1999. Bushmeat hunting in the Congo Basin: an assessment of impacts and options for mitigation. Biodiversity and Conservation, Vol. 8, No. 7, pp. 927-955.

Wilkie, D.S. et J.L. Carpenter, 2005. Bushmeat hunting in the Congo basin: an assessment of impacts and options for mitigation. Section III. Conservation: bushmeat. pp. 212-226.

Wolfire, D.M., J. Brunner et N. Sizer. 1998 Forests and the Democratic Republic of Congo: opportunity in a time of crisis. World Resources Institute, Washington, 30p.

Annexe A

Liste des personnes rencontrées
Dimension Genre

Liste des personnes rencontrées / Dimension Genre

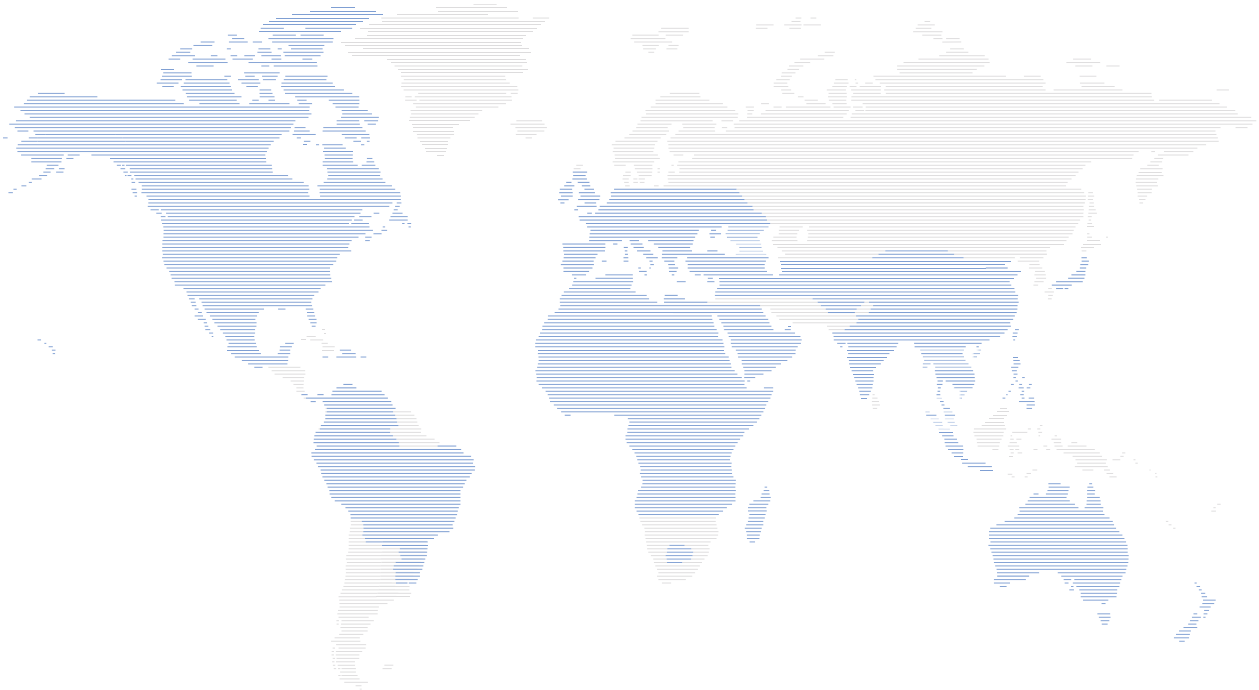
Date	Personne et structure	Lieu
14 janvier 2009	Madame Marie-Antoinette Saya K., Conseillère en Genre et Développement, unité d'appui au programme de la coopération canadienne	Kinshasa
	Madame Véronique Amba, Chef de bureau chargé de la production /Direction de la promotion socio-économique de la Femme, Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant	Kinshasa
15 janvier 2009	Monsieur Vicky Kangi Muya, Directeur des Études et de la Planification, Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant	Kinshasa
	Madame Annie Kenda, Directrice de la promotion socio-économique de la Femme, Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant	Kinshasa
21 janvier 2009	Madame Marie, Ministère de l'agriculture	Kinshasa
	Monsieur Mbo, Environnement	Kinshasa
22 janvier 2009	Madame Annie Nkenda, Ministère du Genre, de la Famille et de l'Enfant	Kinshasa
	Madame la Représentante de la Fédération des exploitants Industriels du bois à Ciforco	Kinshasa
23 janvier 2009	Madame Bapu, Chargée du genre au PNUD	Kinshasa
	Madame Mwarambu, Chargée du genre au PAM	Kinshasa
9 février 2009	Madame Nyabonbanda, Chef du Bureau Genre, Famille et Enfant	Ubangi, Équateur
15 février 2009	Monsieur le Conseiller du Gouverneur en matière du développement	Mbuji Mayi, Kasaï Oriental
16 février 2009	Monsieur Mbiya Kalambayi, représentant de l'Inspecteur provincial de l'agriculture	Mbuji Mayi, Kasaï Oriental
	Monsieur Tshileyu, Ministre provincial de l'agriculture	Mbuji Mayi, Kasaï Oriental
	Madame le Chef de la Division provinciale Genre, Famille et Enfant	Mbuji Mayi, Kasaï Oriental
	Madame Mbuyi, Union des agriculteurs et des éleveurs du Congo (Unagrico)	Mbuji Mayi, Kasaï Oriental
17 février 2009	Monsieur Kongolo	Route de Ngandajika, Kasaï Oriental
	Madame Astride, Institut National pour l'Étude et la Recherche Agronomiques (INERA)	Kasaï Oriental
18 février 2009	Madame Alice, Promotion des femmes paysannes de Luputa	Luputa, Kasaï Oriental
	Groupe de femmes du Projet Manioc	Luputa, Kasaï Oriental
	Sœur Vitaline Mashida	Luputa, Kasaï Oriental
	Madame la Chargée du genre à Luputa	Luputa, Kasaï Oriental
	Madame la Chargée du genre à Mwene Ditu	Mwene Ditu, Kasaï Oriental
19 février 2009	Madame Mbelu, Caritas	Route de Kinshasa
25 février 2009	Madame Suzanne, exploitante agricole	Vallée du campus de Kinshasa
	Groupes de femmes de la ferme de Maman Lucie	Plateau des Bateke, 130 km de Kinshaa
27 février 2009	Madame Sita, propriétaire d'une ferme	80 km de Kinshasa
7 mars 2009	Monsieur l'Inspecteur de l'agriculture	Bandundu, Bandundu
	Madame le Chef de la Division Genre, Famille et enfant	Bandundu, Bandundu
	Monsieur le Conseiller chargé de la planification et du développement au Plan	Bandundu, Bandundu
8 mars 2009	Association des femmes commerçantes de poisson	Bandundu, Bandundu
	Madame la Présidente de Divilac	Bandundu, Bandundu
9 mars 2009	Femmes commerçantes de Kuilu, Kasaï et Dilala	Bandundu, Bandundu
	Madame Odette, ONG Promotion sociale et action pour le développement de la femme (Prosadef)	Bandundu, Bandundu
10 mars 2009	Femmes commerçantes du port de Luani	Bandundu, Bandundu
	Maman Mopasula, Association des femmes cultivatrices et éleveurs	Bandundu, Bandundu
	Maman Yvone, ONG Femmes en action pour le développement Intégré au Congo (FADIC)	Bandundu, Bandundu
11 mars	Monsieur le Chef de cité et l'Agronome	Nioki, Bandundu
12 mars	Monsieur Albert Monpango, Coordonnateur ONG Centre Agropastoral pour le Développement Évangélique Médical (CADEM)	Nioki, Bandundu
	Groupe de femmes transformatrices de poissons	Nioki, Bandundu
13 mars 2009	Membres des organisations de base de Izono et Kethale	Izono et Kethale, Bandundu

À propos d'AECOM

AECOM est un fournisseur mondial de services professionnels de soutien technique et de gestion dans une grande variété de marchés comme le transport, les installations, l'environnement et l'énergie. Avec un réseau de plus de 43 000 employés œuvrant dans 100 pays, AECOM est un leader dans les marchés qu'elle dessert. AECOM offre une combinaison d'excellence technique et d'innovation de portée mondiale avec une présence locale en fournissant des solutions qui améliorent et soutiennent les environnements naturels, sociaux et bâtis dans le monde.

À propos de TECSULT

TECSULT est une importante société d'experts-conseils offrant des services d'ingénierie, de conception et de gestion de projets au Canada et dans 35 pays. TECSULT est un chef de file dans de nombreux champs d'expertise dont l'hydroélectricité, les barrages, les infrastructures, le transport, le génie urbain, l'environnement, la gestion du territoire, l'industrie et le bâtiment. L'entreprise emploie plus de 1 200 personnes. TECSULT est une société d'exploitation du groupe AECOM.



Tecsult International Limitée
85, rue Sainte-Catherine Ouest
Montréal (Québec) Canada H2X 3P4
Tél. : 514 287-8500
Téléc. : 514 287-8643
www.tecsult.aecom.com