

Préambule

L'étude du secteur agricole du Congo a été commanditée par le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage (MAE), chef de file pour les différents ministères techniques et transversaux concernés par la sécurité alimentaire et le développement agricole, et financée par un don de la Banque Africaine de Développement (BAD).

L'exécution de l'étude a été confiée au consortium SOFRECO-CERAPE, partenaire du MAE et doit être réalisée entre le deuxième trimestre 2011 et le premier semestre 2012.

L'étude est subdivisée en 3 phases :

- I. Bilan Diagnostic du secteur agricole et monographies départementales ;
- II. Planification du Développement du Secteur Agricole Congolais ;
- III. Programmation de la relance du secteur agricole congolais ;

Chaque phase doit avoir une approche nationale et une approche départementale. Le présent document est la monographie départementale de la LIKOUALA qui rassemble les informations socio-économiques et sous-sectorielles collectées et disponibles pour le département, synthétisant les résultats de la phase 1 de diagnostic de l'ESA pour cette circonscription administrative.

La méthodologie de travail se base sur une approche participative à partir d'analyses documentaires, d'enquêtes sur le terrain, d'entretiens avec les parties prenantes à tous les niveaux, d'ateliers de présentation des résultats et de concertation sur les orientations stratégiques. A la fin de chaque phase, les documents produits sont présentés aux parties prenantes départementales et nationales pour discussion et validation.

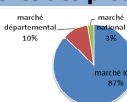
La phase I a pour objectif de mettre à disposition pour le département d'une base d'informations actualisées, aussi fiable que possible, illustrée par des cartes nouvelles et soutenue par des statistiques récoltées sur le terrain dans le cadre d'une enquête nationale.

La base de données documentaires est construite et disponible pour tous les acteurs ; de même que le système d'information géographique permettant de produire des cartes à toutes les échelles possibles. Ne sont présentées ici que les cartes produites à l'échelle départementale, mais le SIG permet tout aussi bien de produire des cartes à l'échelle du district, du village ou de n'importe quel projet d'investissement. La carte des pentes notamment peut être produite par le SIG à l'échelle de chaque projet agricole ou forestier afin d'aider les décideurs à sélectionner les affectations définitives des terres. Le SIG donne une idée assez précise des propositions d'affectation des terres en fonction des sols, des occupations actuelles, du zonage existant et des contraintes de relief ou d'hydromorphie.

Dans la phase II, les recommandations présentées en fin de monographie départementale sont des propositions d'orientations stratégiques devant servir à la planification à moyen et long termes des investissements publics et privés dans le département.

La phase III inclura la programmation des projets prioritaires à court et moyen termes.

Fiche-résumé

Département		LIKOUALA					
Chef-lieu		Impfondo					
Districts		7 : Impfondo, Dongou, Epéna, Enyellé, Bétou, Bouanela et Liranga					
Superficie		66 044 km ²		Dont forêt : km ²			
Climat		Guinéen forestier					
Reliefs remarquables		Cuvette congolaise					
Hydrographie		Oubangui, Motaba, Libenga					
Végétation		Forêt, végétation herbeuse de marécages, savanes					
Population		Nombre d'hab. : 170 000		Densité : 2,5 hab./km ²		Taille moyenne des ménages ruraux : 6,3 pers.	
Infrastructures	Transport	Réseau routier : Pas d'axe routier majeur		Autres voies de communication : Aéroport d'Impfondo, aéroports secondaires de Boyélé, Enyellé et Bétou Voies fluviales : Oubangui et Congo			
	Stockage	Pas de structures					
Activité des ménages		Agriculture	Maraîchage	Elevage	Pêche	Pisciculture	Autres
		54 %	27 %	7 %	11 %	0 %	1 %
AGRICULTURE	Terres cultivables	4.410 km ² Dont terres cultivées : 46 460 ha (2,9%)					
	Bassins de production	Districts d'Impfondo, de Dongou et d'Epéna					
	Principales productions	Manioc, banane, taro, ananas, cacao					
	Facteurs de production	Main d'œuvre non familiale	Mécanisation	Utilisation d'engrais	Utilisation de produits phyto.	Couverture de l'Assistance technique	
		72%	%	12%	1,6%	13%	
	Transformation et commercialisation	Agro-industries			Marchés de vente des produits agricoles		
Production artisanale de savon, de l'huile de palme, du vin de palme, du vin de miel (Douma) et de l'alcool local (à partir de maïs ou d'ananas).							
Elevage (cheptels)		Bovins	Ovins	Caprins	Poulets	Porcins	
		311	3273	3 523	20 095	3 676	
Pêche		Continentale			Maritime		
		Nombre de pêcheurs : 22 693 Production :			Nombre de pêcheurs : Production :		
Pisciculture		Quasi inexistante dans la Likouala					
Forêt		Nombre d'UFA :9		UFA Mimbelli, Lopola, Missa, Loubonga, Enyellé-Ibenga, Loundoungou, Ipendja, Bétou, Mokabi –Ndzanga, Mobola-Mbondou, Nouabalé			
		Réserves forestières : 2		Réserve communautaire du Lac Téli, Parc national Nouabalé-Ndoki			
Mines		Aucun permis d'exploitation valide dans le département					
Finances		Etablissements bancaires		Etablissements de microcrédit		Etablissements de transferts de fonds	
		1 (BCI)		MUCODEC		Money-Gramm, Charden Farrell...	
Enseignement technique		Aucune structure d'enseignement agricole ou forestier					
Recherche agronomique		Station régionale du CRAL à Impfondo					

Sommaire

PREAMBULE.....	1
FICHE-RESUME.....	2
SOMMAIRE	3
ABREVIATIONS.....	5
LISTE DES FIGURES.....	7
LISTE DES TABLEAUX	9
1. INTRODUCTION.....	10
2. LE DEPARTEMENT DE LA LIKOUALA	13
2.1 Contexte géographique	13
2.1.1 Géographie.....	13
2.1.2 Hydrographie.....	13
2.1.3 Végétation.....	15
2.1.4 Relief	16
2.1.5 Géologie.....	17
2.1.6 Pédologie	19
2.1.7 Climat	21
2.2 Contexte humain.....	23
2.2.1 Démographie.....	23
2.2.2 Conditions de vie	23
2.2.3 La situation du genre	26
2.2.4 Infrastructures (de santé, scolaires, de marché, de transport)	28
3. ETAT DES LIEUX	32
3.1 Agriculture	33
3.1.1 Situation générale de l'agriculture	33
3.1.2 Facteurs de production.....	36
3.1.3 Appui aux agriculteurs.....	37
3.1.4 Productions principales.....	37
3.1.5 Commercialisation des produits frais	39
3.1.6 Transformation et commercialisation des produits transformés	40
3.2 Elevage	42
3.2.1 Situation générale de l'élevage.....	42
3.2.2 Productions animales	42
3.2.3 Apiculture.....	43
3.2.4 Commercialisation des produits d'élevage.....	43
3.3 Pêche	45
3.3.1 Situation générale de la pêche	45
3.3.2 Caractéristiques socio-économiques des pêcheurs.....	46
3.3.3 Techniques et matériels de pêche	47
3.3.4 Conservation et vente des poissons.....	49
3.3.5 Pisciculture	50
3.4 Forêt et environnement	50
3.4.1 Situation forestière et bois d'œuvre.....	50

3.4.2	Réserves et parcs naturels dans la Likouala	52
3.4.3	Le commerce et utilisation des PFNL dans la Likouala.....	53
3.4.4	Gestion de l'environnement	54
4.	L'ENVIRONNEMENT INSTITUTIONNEL.....	57
4.1	Service déconcentrés.....	57
4.1.1	Direction départementale de l'agriculture.....	57
4.1.2	Directions départementales de l'élevage et de la pêche	59
4.2	Enseignement agricole.....	59
4.3	Recherche agricole	59
4.4	Encadrement, formation, vulgarisation	59
4.5	Cadre foncier.....	59
4.5.1	Principes clefs de la gestion du foncier	59
4.5.2	L'exploitation minière	60
4.6	Finances rurales.....	62
4.6.1	Besoins de financement.....	62
4.6.2	Secteur bancaire et structures de microfinance	63
4.6.3	Fonds de soutien à l'agriculture (FSA)	63
5.	POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE	65
5.1	Principale préoccupations et solutions identifiées par les agriculteurs.....	65
5.1.1	Préoccupations	66
5.1.2	Solutions	67
5.2	Principaux atouts et contraintes identifiés.....	69
5.2.1	Atouts	69
5.2.2	Contraintes	69
5.3	Recommandations stratégiques	70
5.3.1	Aménagement du territoire.....	70
5.3.2	Agriculture.....	70
5.3.3	Elevage	71
5.3.4	Pêche.....	71
5.3.5	Forêt et environnement	72
5.3.6	Environnement institutionnel	72
5.3.7	Commercialisation des produits agricoles.....	73
5.3.8	Agro-industries	73
5.3.9	Enseignement agricole et forestier	73
5.3.10	Recherche agricole, formation et vulgarisation	73
6.	ANNEXES	74
	Annexe 1 : Source des données / bibliographie	75
	Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées	76
	Annexe 3 : Déroulement de l'enquête	77
	Annexe 4 : Légende de la carte géologique.....	78
	Annexe 5 : Légende de la carte pédologique.....	82
	Annexe 6 : Légende de la carte forestière.....	90
	Annexe 7 : Compte rendu de l'atelier de restitution départementale	92

Abréviations

ASUDH	Action de Secours et d'Urgence pour le Développement humain
TV	Association Terre et Village
CACP	Centre d'Appui aux Cultures Pérennes
CERAG	Centre de Recherches sur l'Amélioration Génétique des plantes
CERAPE	Centre d'Etudes et de Recherche sur les Analyses et Politiques Economiques
CERGECE	Centre de Recherche Géographique et de Production Cartographique
CERVE	Centre d'Etudes des Ressources Végétales
CETA	Collège d'Enseignement Technique Agricole
CNES	Centre National d'Etude des Sols
CNRST	Conseil National de la Recherche Scientifique et Technique
CNSA	Centre National de Semences Améliorées
Congo-SAN	Congo-Société Alimentaire Nutritionnelle
CRAFO	Centre de Recherches Agronomiques et Forestières d'Oyo
CRAL	Centre de Recherches Agronomiques de Loudima
CRCRT	Centre de Recherche sur la Conservation et la Restauration
CRESSH	Centre de Recherche et d'Etude en Sciences Sociales
CRFL	Centre de Recherches Forestières du Littoral
CRFO	Centre de Recherches Forestières de Ouessou
CRHM	Centre de Recherche Hydrobiologique de Mossaka
CRIPT	Centre de Recherche et d'Initiation des Projets de Technologie
CRVZ	Centre de Recherches Vétérinaires et Zootechniques
CS	Centre de Santé
CSI	Centre de Santé Intégré
CSS	Centre de Santé Social
CVTA	Centre de Vulgarisation des Techniques Agricoles
CVTE	Centre de Vulgarisation des Techniques d'Elevage
DDA	Direction Départementale de l'Agriculture
DDEF	Direction Départementale de l'Economie Forestière
DDPA	Direction Départementale de la Pêche et de l'Aquaculture

DDS	Direction Départementale de la Santé
DGRST	Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique
ESA	Etude du Secteur Agricole
FIDA	Fonds international de développement agricole
FMI	Fonds Monétaire International
GIEB	Groupement d'Intérêt Economique de Boko
HG	Hôpital Général
HR	Hôpital de Référence
IDR	Institut de Développement Rural
IITA	Institut International d'Agriculture Tropicale
IRAF	Institut National de Recherches en sciences Agronomiques et Forestières
IRSEN	Institut National de Recherches en Sciences Exactes et Naturelles
LTA	Lycée Technique Agricole
MAE	Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
METP	Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel
PACD	Projet Agricole de Coopération Décentralisée
PADEL	Programme Agricole et Développement Local
PDARP	Projet de Développement Agricole et de Réhabilitation des Pistes rurales
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PMAE	Paquet Minimum d'Activité Elargie (chirurgie y compris)
PNUD	Programme des Nations unies pour le Développement
PRODER	Projet de Développement Rural
PS	Poste de Santé
RDC	République Démocratique du Congo
SARIS	Société Agricole de Raffinage Industriel du Sucre
SNRA	Système National De La Recherche Agronomique
SNRST	Système National de Recherche Scientifique et Technique
SOFRECO	Société Française de Réalisation, d'Etude et Conseil
TBS	Taux Brut de Scolarisation
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UFE	Unité Forestière d'Exploitation
UR2PI	Unité de Recherche sur la Productivité des Plantes Industrielles

Liste des figures

Figure 1 : Schéma fonctionnel des objectifs de l'ESA.....	11
Figure 2 : Divisions administratives de la République du Congo	13
Figure 3: Carte du département, avec les localités, routes, hydrographie, infrastructures sociales.....	14
Figure 4: Carte de la modélisation numérique terrestre du département / visualisation du relief par niveaux.....	16
Figure 5 : Carte géologique du département	18
Figure 6 : Carte pédologique du département.....	20
Figure 7 : Carte nationale des bio-climats du Congo.....	22
Figure 8 : Taille des ménages agricoles.....	23
Figure 9 : Type d'habitat	23
Figure 10 : Matériaux de l'habitat	24
Figure 11 : Accès à l'eau	24
Figure 12 : Accès à l'éclairage	24
Figure 13 : Energie domestique.....	25
Figure 14 : Lieux d'aisance.....	25
Figure 15 : Evacuation des ordures.....	25
Figure 16 : Evacuation des eaux usées.....	26
Figure 17 : Possession de champs selon le sexe	26
Figure 18 : Répartition des propriétaires de champs selon le sexe et l'âge.....	27
Figure 19 : Mode d'accès à la terre selon le sexe	27
Figure 20: Mode de financement des activités selon le sexe	27
Figure 21 : Niveau d'instruction des agriculteurs selon le sexe.....	28
Figure 22 : Situation matrimoniale des éleveurs selon le sexe.....	28
Figure 23 : Activités principales des ménages.....	32
Figure 24 : Activités principales suivant niveau d'instruction	32
Figure 25 : Distance de l'exploitation au lieu de résidence	33
Figure 26 : Distance de l'exploitation à la route	33
Figure 27 : Typologie des exploitations agricoles	34
Figure 28 : Carte d'emprise agricole du département de la Likouala.....	35
Figure 29 : Utilisation de main-d'œuvre non familiale.....	36
Figure 30 : Types d'intrants utilisés par les agriculteurs.....	36
Figure 31 : Existence et type de fertilisation pratiquée	36
Figure 32 : Couverture de l'assistance technique agricole.....	37
Figure 33 : Marchés de vente des produits agricoles	39
Figure 34 : Moyens de transport pour la commercialisation des produits	39
Figure 35 : Evolution 2009-2010 des revenus pour différents produits	40
Figure 36 : Revenus des agriculteurs sur 12 mois	40

Figure 37 : Effectifs moyens par type et sexe des animaux.....	42
Figure 38 : Accès aux soins vétérinaires.....	42
Figure 39 : Utilisation des produits d'élevage.....	43
Figure 40 : Prix de vente individuel moyen par type d'animal	44
Figure 41 : Nombres moyens d'animaux vendus sur 12 mois.....	44
Figure 42 : Revenu moyen par type d'élevage sur 12 mois.....	44
Figure 43 : Répartition des pêcheurs par sexe.....	46
Figure 44 : Pyramide des âges des pêcheurs.....	46
Figure 45 : Nombre de pirogues par pêcheur.....	47
Figure 46 : Techniques de pêche utilisées.....	47
Figure 47 : Modes de conservation des poissons.....	49
Figure 48 : Evolution 2009-2010 des revenus pour différents produits	49
Figure 49 : Revenus annuels des pêcheurs.....	49
Figure 50 : Carte de la situation du découpage forestier dans la Likouala (mai 2011).....	55
Figure 51 : Carte de la situation d'aménagement des concessions forestières du Nord Congo.....	56
Figure 52 : Carte des permis miniers du Nord Congo	61
Figure 53 : Sources de financement des agriculteurs	62
Figure 54 : Sources de financement des éleveurs	62
Figure 55 : Sources de financement des pêcheurs	62
Figure 56 : Proportion de projets financés par le FSA par sous-secteur en 2009	63
Figure 57 : Proportion de projets financés par le FSA en 2009 et 2010 selon le type de bénéficiaires.....	64
Figure 58 : Principales préoccupations identifiées par les agriculteurs	66
Figure 59 : Principales solutions identifiées par les agriculteurs.....	68

Liste des tableaux

Tableau 1 : Hôpitaux de la Likouala	29
Tableau 2 : Dépôts pharmaceutiques	29
Tableau 3 : Cheptels de chaque district.....	43
Tableau 4 : Répartition par nationalité	46
Tableau 5 : Marchés forains du département de la Likouala	50
Tableau 6 : UFA dans la Likouala.....	51
Tableau 7 : Production annuelle de grumes et taxes.....	52
Tableau 8 : Proposition d'une base d'imposition sur les PFNL	54
Tableau 9 : Niveau d'exécution des activités programmées par la DDA en 2008	58
Tableau 10 : Liste des enquêteurs retenus par localité.....	77

1. Introduction

Le Département de la LIKOUALA a comme caractéristique principale d'être couvert quasi-totalement par de la forêt dense et des zones marécageuses. La densité de population y est extrêmement faible. Le taux d'occupation réel des sols par l'agriculture représente une partie extrêmement congrue du territoire et seulement le long des axes routiers publics ou forestiers et des principaux cours d'eau.

Le département est certainement le plus enclavé du Congo. Les routes sont encore rares ; on ne peut accéder à Impfondo – Chef-lieu du département – que par voie aérienne ou fluviale. Une route a été ouverte cependant récemment par les forestiers en contournant le marécage par le nord pour relier Impfondo à la RCA et à Pokola. Cet isolement rend difficile l'accès aux intrants (pourtant fort recommandés sur ces sols ferralitiques assez pauvres) et équipements agricoles et la commercialisation des produits agricoles au sein et en dehors du département. Sa faible production agricole et les difficultés d'approvisionnement en denrées alimentaires en font le département le plus cher du pays en termes de coût de la vie.

La Likouala est le premier producteur de bois du pays et son économie tout entière repose sur l'exploitation forestière. Les effets désastreux qu'ont pu avoir la dernière crise économique et financière sur le secteur de l'exploitation forestière doivent nous faire prendre conscience de la nécessité de diversifier les activités du département. L'agriculture, la pêche et l'élevage pourraient constituer les nouveaux moteurs du développement de la Likouala. Bien que la quasi-totalité du département soit attribuée en concessions forestières à des exploitants privés ou en aires protégées, il existe des zones réservées au développement communautaire, disponibles et prêtes à être mise en valeur pour ces activités.

L'Etat Congolais a déclaré à de nombreuses reprises sa volonté de voir le secteur agricole se développer afin de contribuer à mieux nourrir sa population en général, mais également à réduire ses colossales importations de produits alimentaires, lesquelles pèsent lourdement sur le budget national et la croissance du PIB.

Il s'agit aussi de promouvoir des activités qui ne soient pas dépendantes du pétrole et qui pourront assurer une croissance stable et pérenne au pays au-delà de l'exploitation pétrolière.

Les différents documents de planification stratégique du Congo préparés et adoptés depuis maintenant une décennie réaffirment toute la nécessité de relancer l'agriculture, l'élevage et la pêche. Seule l'exploitation forestière industrielle a connu une croissance importante durant la dernière décennie, les autres produits demeurant à un niveau désespérément bas.

Le Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) a été adopté pour être mis en œuvre dans le souci d'avoir une croissance pro-pauvre. Il est actuellement en cours de révision afin de réactualiser les approches au regard de l'expérience acquise sur les dernières années. En réalité, la lutte contre la pauvreté demande une croissance nette du PIB tant urbain que rural, croissance qui permet alors la création d'emplois nouveaux dans tous les secteurs, emplois directs et induits.

Le Gouvernement a réaffirmé le concept de libéralisation de l'économie nationale et admet que l'environnement des affaires est encore trop rigide pour permettre un développement accru des activités. De ce fait, tous les secteurs doivent concourir à proposer des solutions adaptées pour inciter les entrepreneurs, depuis les investisseurs nationaux, en passant par les investisseurs internationaux, jusqu'aux plus petits des opérateurs économiques aussi bien en ville que dans les campagnes, à s'engager dans les activités les plus diverses.

En clair, pour résorber le chômage, créer des emplois et réduire les trappes de pauvreté se révèle être un levier d'action crucial d'autant plus que la croissance démographique, notamment en ville et dans les zones périurbaines, est très forte.

L'agriculture, l'élevage, la pêche et l'exploitation forestière sont à la fois des réservoirs de croissance et des solutions d'avenir, voire de richesses, pour tous ceux qui voudront bien y investir.

L'ESA (Etude Du Secteur Agricole) du Congo tente pour la première fois de dresser un état des lieux exhaustif de ce secteur pris au sens large (agriculture, pêche, élevage, forêt) en ayant une approche ciblée département par département mais intégrée dans la logique de planification nationale. Plusieurs stratégies sectorielles ont été développées ces dernières années, notamment pour le développement rural, la pêche, l'élevage, la forêt ou encore les transports, sans oublier les secteurs sociaux.

Cependant un plan directeur du secteur agricole présentant une vision globale et transversale du développement souhaité du secteur tant au niveau national que départemental semblait nécessaire pour favoriser une approche intégrée du développement du pays. De cette vision, devront être déduits des programmes et des projets permettant une réelle relance des activités agricoles sur la base d'investissements publics devant concourir à la relance des investissements privés.

Le schéma ci-après permet de visualiser la logique de planification qui prévaut dans le cadre de cette étude.

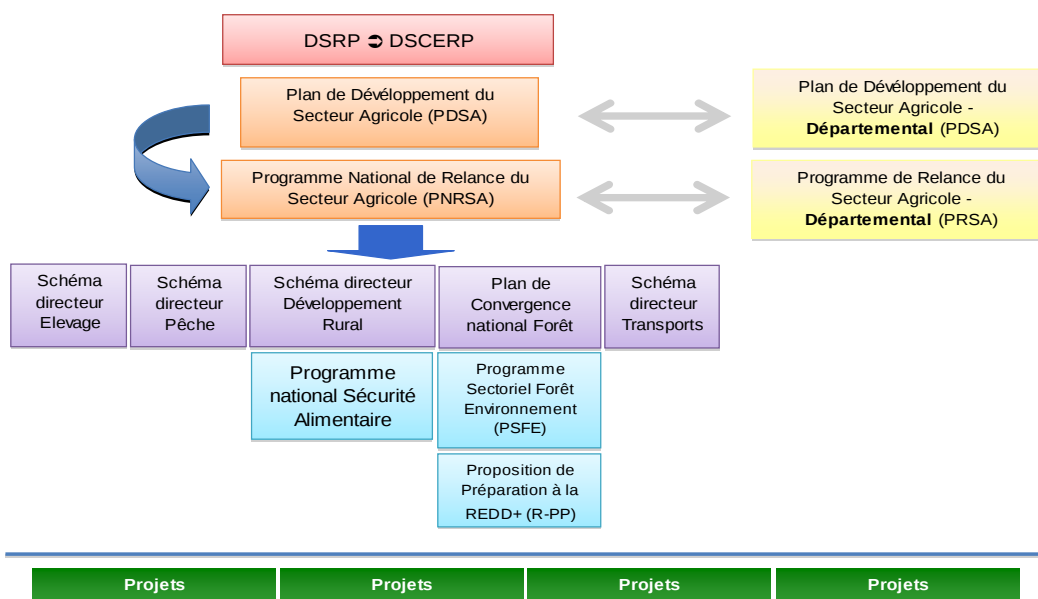


Figure 1 : Schéma fonctionnel des objectifs de l'ESA

La rédaction des monographies a été l'occasion de rassembler et de synthétiser les informations essentielles concernant le département pour comprendre autant les atouts et les contraintes agropédoclimatiques de la zone que les atouts et les contraintes anthropiques, les degrés de développement de chaque sous-filière (agricole, élevage, pêche et forêt), la situation des autres activités économiques ou celle des transports, etc. – en bref, tout paramètre qui contribuant à la compréhension de la situation du département.

Basé sur ces données remontant du terrain, l'équipe d'experts - en étroite partenariat avec les autorités ministérielles – proposera des recommandations adaptées au cas particulier de chaque département. Ce faisceau d'axes de développement sera la base d'un plan directeur départemental de développement du secteur agricole (PDSA) puis d'une proposition de programmation d'activités prioritaires (PNRSA) pour les 5 à 10 ans à venir.

Etant donné le manque de données cartographiques à la disposition des décideurs nationaux et des équipes techniques départementales, les Termes de Références de l'ESA ont naturellement mis l'accent sur le développement de cet outil d'aide à la décision indispensable. La plupart des cartes qui sont présentées dans cette monographie départementale sont inédites.

Elles ont été produites soit sur la base d'anciennes cartes qui ont été numérisées (géologie, climat, pédologie), soit sur la base de relevés GPS des localités et des axes routiers (carte de localisation), ou sur la base des informations collectées dans les ministères partenaires (zonage forestier, zonage minier) en encore sur la base d'images satellitaires (carte du relief, carte du couvert forestier) et enfin en combinant ces différentes cartes (couches) pour produire une estimation de l'emprise agricole et une proposition de carte d'affectation des sols.

L'enquête conduite dans le département par l'équipe SOFRECO-CERAPE a permis de produire également des données inédites qui servent de base à l'analyse des experts.

2. Le département de la LIKOUALA

2.1 Contexte géographique

2.1.1 Géographie

Le département de la Likouala situé proche de l'équateur, est placé entre 0° 40 de latitude Sud et 3° 40 de latitude Nord. Il s'étend sur 230 Km d'Est à l'Ouest et de 550 Km environ du Nord au Sud.

La Likouala est limitée : au Nord par la République Centrafricaine, au Sud par le département de la cuvette centrale, à l'Est par la République Démocratique du Congo, à l'Ouest par le Département de la Sangha.

Le département de la Likouala est subdivisé en sept districts (avec des chefs lieu portant les mêmes noms) : Impfondo, Dongou, Epéna, Enyellé, Bétou, Bouanela et Liranga.

2.1.2 Hydrographie

Le réseau hydrographique de la Likouala est dense et dominé par trois fleuves : l'Oubangui – le deuxième fleuve du pays après le fleuve Congo, la Motaba et la Libenga.

- Ville de Pointe-Noire
- le Kouilou
- le Niari
- la Lékoumou
- la Bouenza
- le Pool
- Ville de Brazzaville
- les Plateaux
- la Cuvette
- la Cuvette-Ouest
- la Sangha
- la Likouala

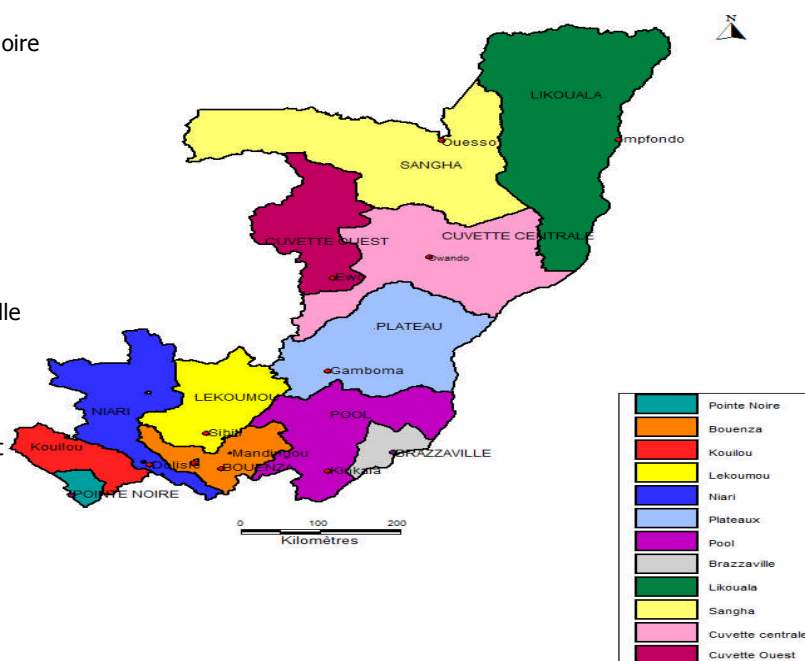


Figure 2 : Divisions administratives de la République du Congo

La carte de localisation pour le département de la Likouala est une nouveauté de l'ESA permise grâce à l'utilisation des données de localisation des villages recueillies lors du recensement de 2007 et des données les plus récentes concernant les routes et pistes connues et actuellement numérisées, notamment les pistes forestières installées par les concessionnaires forestiers. Les noms des villages proviennent également du recensement de 2007. On visualise aussi le réseau hydrographique principal.

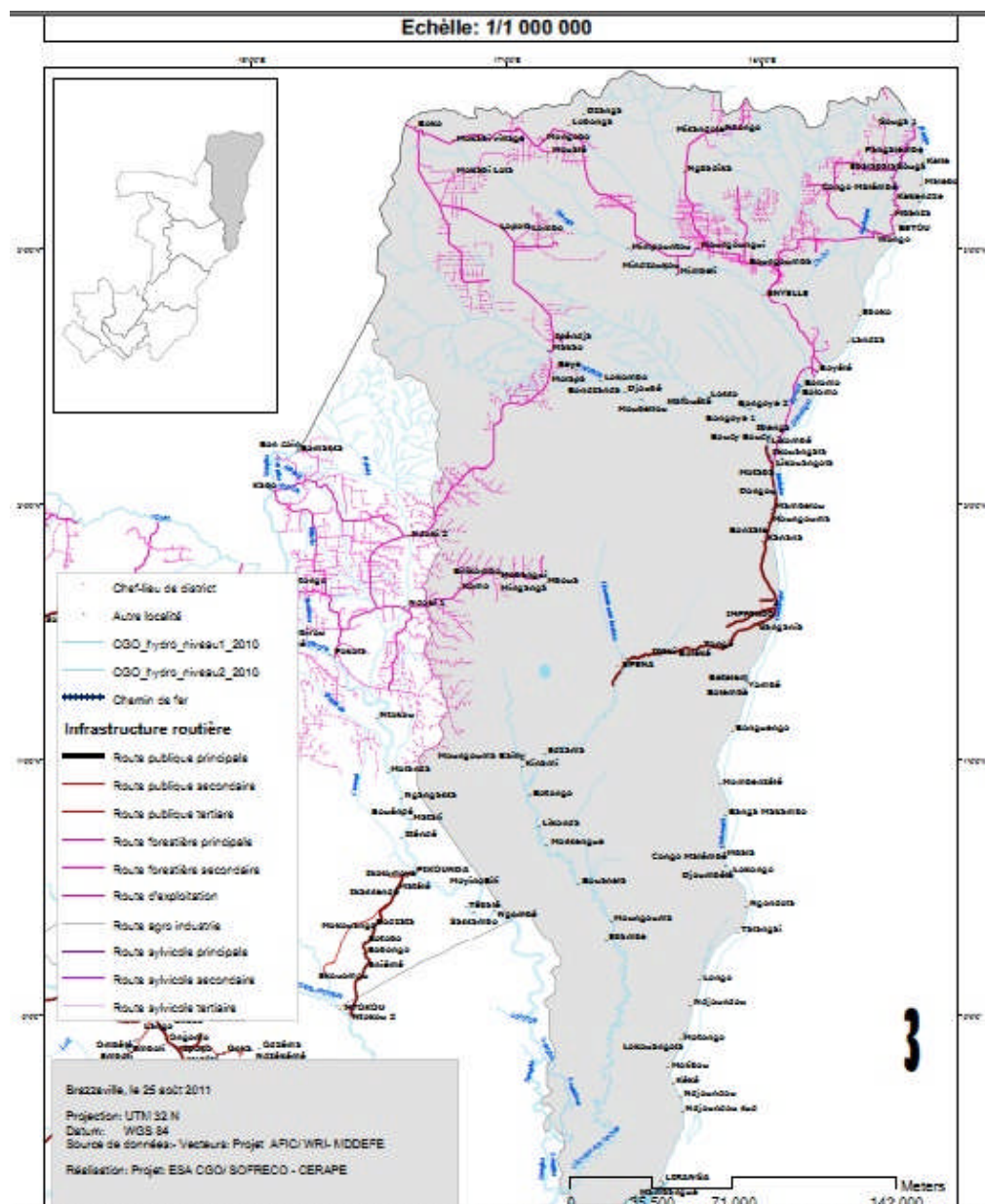


Figure 3: Carte du département, avec les localités, routes, hydrographie, infrastructures sociales

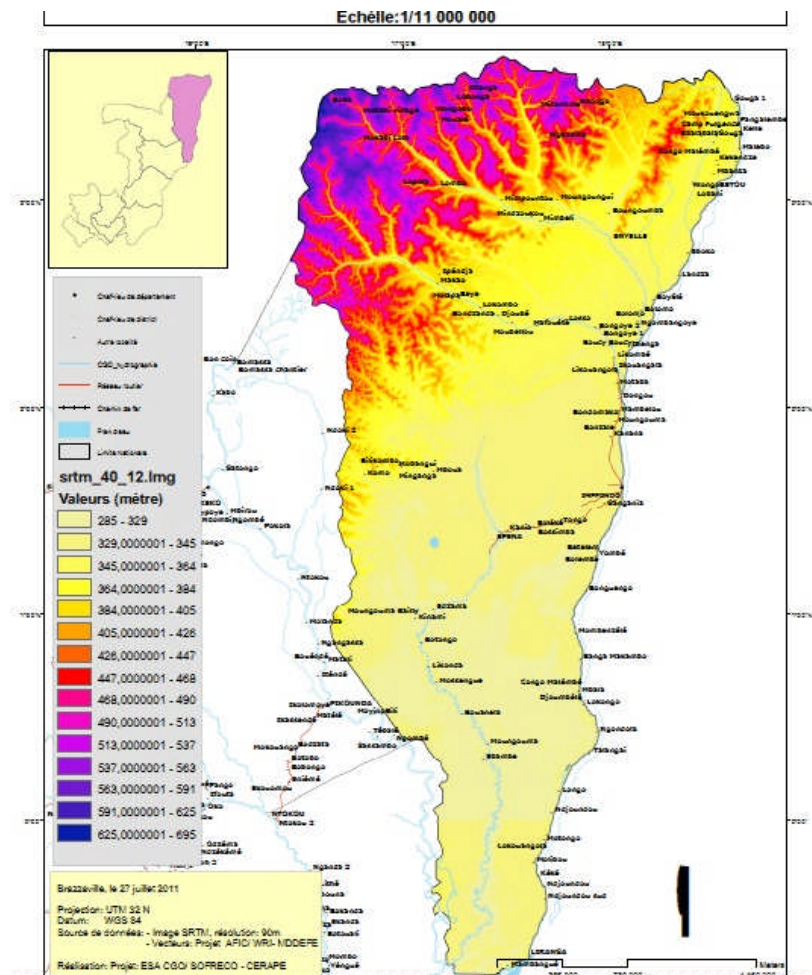
2.1.3 Végétation

Trois types de formations végétales se partagent la Likouala: forêt et savane.

- **Forêt** : On la retrouve principalement dans la partie septentrionale du territoire. Elle constitue la formation végétale dominante dans le département. Le secteur forestier du Nord Congo, qui couvre les départements de la Likouala, la Sangha, la Cuvette et la Cuvette-Ouest, est la plus vaste étendue de forêts du pays. C'est une forêt équatoriale qui couvre plus de 15 millions d'hectares dont plus de la moitié (9 millions d'hectares) de forêts continues sur sol ferme dominées par des essences de grande valeur commerciale telles le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Sipo (*Entandrophragma utile*), le Wengué (*Milletia laurentii*) et le Padouk (*Pterocarpus soyauxii*). Les forêts inondées impraticables couvrent presque d'un seul tenant l'énorme espace restant au niveau de la Cuvette congolaise et de la Sangha.
- **Végétation herbacée de marécages** : Elle occupe la majeure partie du centre et du sud du département (Likouala aux herbes).
- **La savane** : Elle occupe une portion congrue du territoire laissée libre par la forêt au nord du département, à la frontière de la République Centrafricaine.

2.1.4 Relief

Faisant partie intégrante de l'unité structurale de la Cuvette congolaise, le Département de la Likouala a un relief relativement moins accidenté avec des altitudes n'excédant pas 500 mètres et des dénivellations inférieures à 50 M entre les interfluvies et les fonds de vallées.



La carte de modélisation numérique terrestre du département de la Likouala, a été construite à partir du modèle numérique du relief téléchargé sur internet, modèle sur lequel a été appliqué un code couleur différent par tranche d'altitude. Cette méthode permet ainsi en visualisant les variations de couleurs de donner une idée du relief et donc des pentes. Si les couleurs changent vite avec un dégradé rapide, la pente est également forte. Si au contraire on a une large plage de même couleur, la pente moyenne est alors faible.

Figure 4: Carte de la modélisation numérique terrestre du département / visualisation du relief par niveaux

2.1.5 Géologie

Les formations géologiques du Département de la Likouala sont essentiellement constituées d'épais sédiments du bassin de la Cuvette congolaise. Dans la partie Nord-Ouest, on y rencontre des formations de la Bolé et de Nola.

D'une puissance estimée à 4 000 mètres, les sédiments du bassin de la Cuvette congolaise se subdivisent en quatre niveaux de bas en haut :

- La série de Lualaba-Lubilash, qui constitue la base des formations de la Cuvette ; constituée de grès bariolés, d'argilites, de schistes bariolés et bitumineux, elle n'affleure pas dans la zone, mais a été étudiée par carottage ;
- Les séries des grès de Carnot (ensemble des niveaux fluvio-glaciaire et fluvio-lacustre) et des Plateaux Batékés, qui affleurent sur les bordures occidentale et septentrionale de la Cuvette en contact avec les formations précambriennes ;
- La couverture quaternaire, constituée de sables et limons, qui masque les affleurements au centre du bassin, zone très marécageuse.
- La formation de la Bolé affleure au Nord-Ouest de Bétou, sur la rive droite de l'oubangui. Elle est constituée des quartzites à séricite et des schistes sériciteux et chloriteux. La formation de Nola apparaît dans la vallée du fleuve Sangha. Constituée par un conglomérat de base surmonté par des grès-quartzites et des schistes versicolorés, elle passe à l'est sous le recouvrement de la série des grès de Carnot.

Cette carte géologique du département de la Likouala a été réalisée par numérisation de la carte géologique nationale de 1995, base sur laquelle a été apposé le réseau routier national et les localités dont la localisation et la dénomination ont été enregistrées lors du recensement de 2007.

La légende de la carte géologique est présentée en annexe 4.

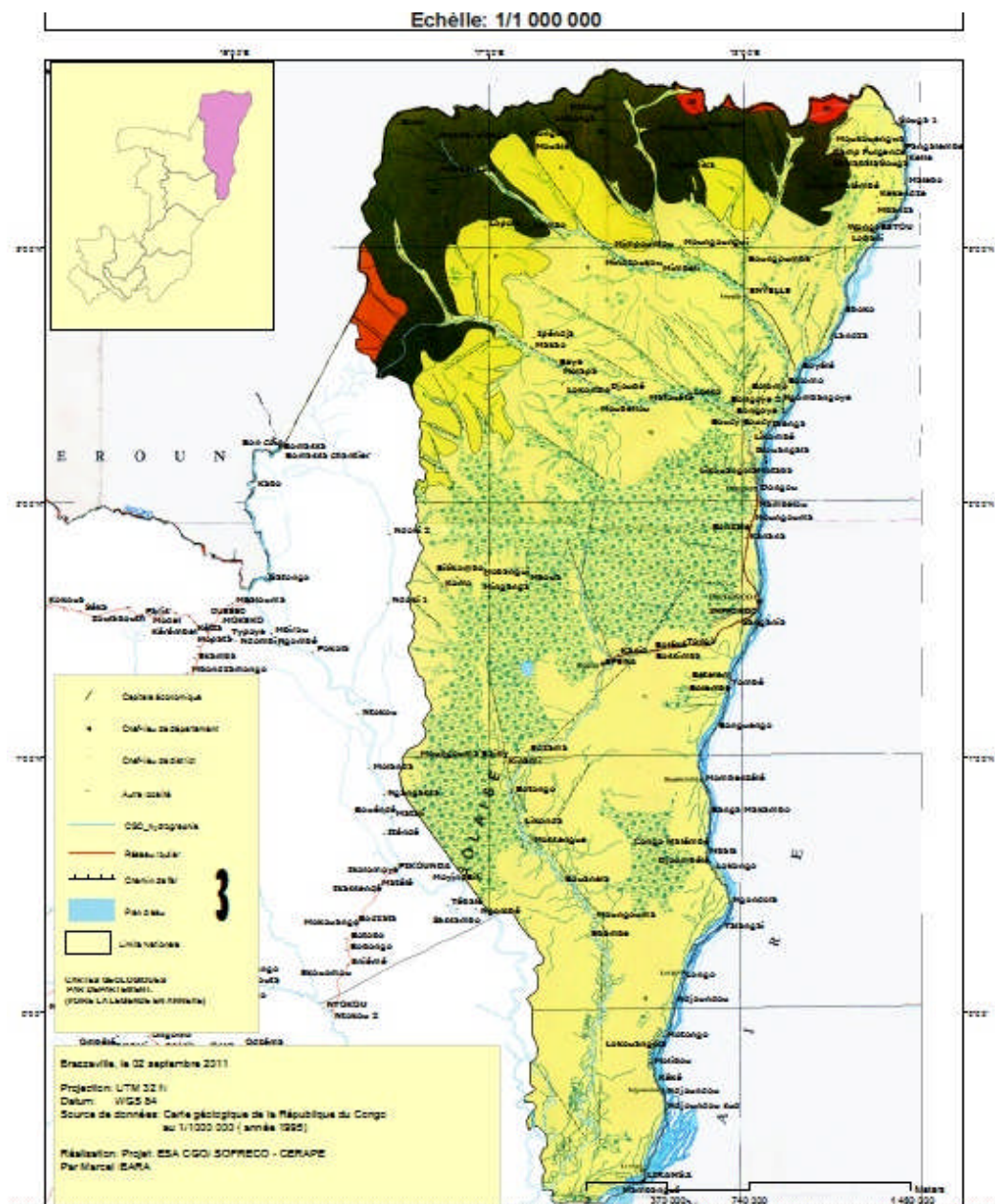


Figure 5 : Carte géologique du département

2.1.6 Pédologie

Les sols sont principalement de type ferralitique, l'altération des roches et le lessivage étant largement favorisés par la chaleur et la forte pluviosité. On peut distinguer deux types de sols :

- Sols ferralitiques typiques : jaunes, indurés, plus ou moins appauvris. Ces sols jaunes ont une texture argilo-sableuse, l'argile prépondérante étant la kaolinite (60%). Ils sont profonds avec une structure très fine qui leur assure une bonne perméabilité mais sont assez fragiles. Ces sols couvrent la quasi-totalité du massif ;
- Sols hydromorphes : ils sont peu organiques et incluent des gley. On les rencontre dans les bas-fonds, car ils sont liés au drainage des eaux. Ils sont acides, tourbeux et noirs (pH aux environs de 4), la capacité d'échange cationique est faible en profondeur et un peu plus élevée dans la couche superficielle. Ces sols sont peu fertiles et peu aptes à une agriculture intensive permanente (sans engrais). Les arbres s'alimentent essentiellement dans les horizons superficiels enrichis par la décomposition de la litière ; la richesse chimique des sols n'a que peu d'influence directe sur la végétation.

Dès qu'ils sont découverts, les sols argilo-sableux sont d'autant plus sensibles à l'érosion que la pente est forte ; ce qui est le cas aux abords des rivières les plus encaissées comme la Mbai, la Mokabi ou la Mouali.

La carte pédologique de la Likouala a été obtenue par numérisation de l'ancienne carte nationale des potentialités et des ressources en sols établie par l'ORSTOM, base sur laquelle a été apposée le réseau routier national et les localités avec les noms issus du recensement de 2007.

La légende de la carte pédologique est présentée en annexe 5.

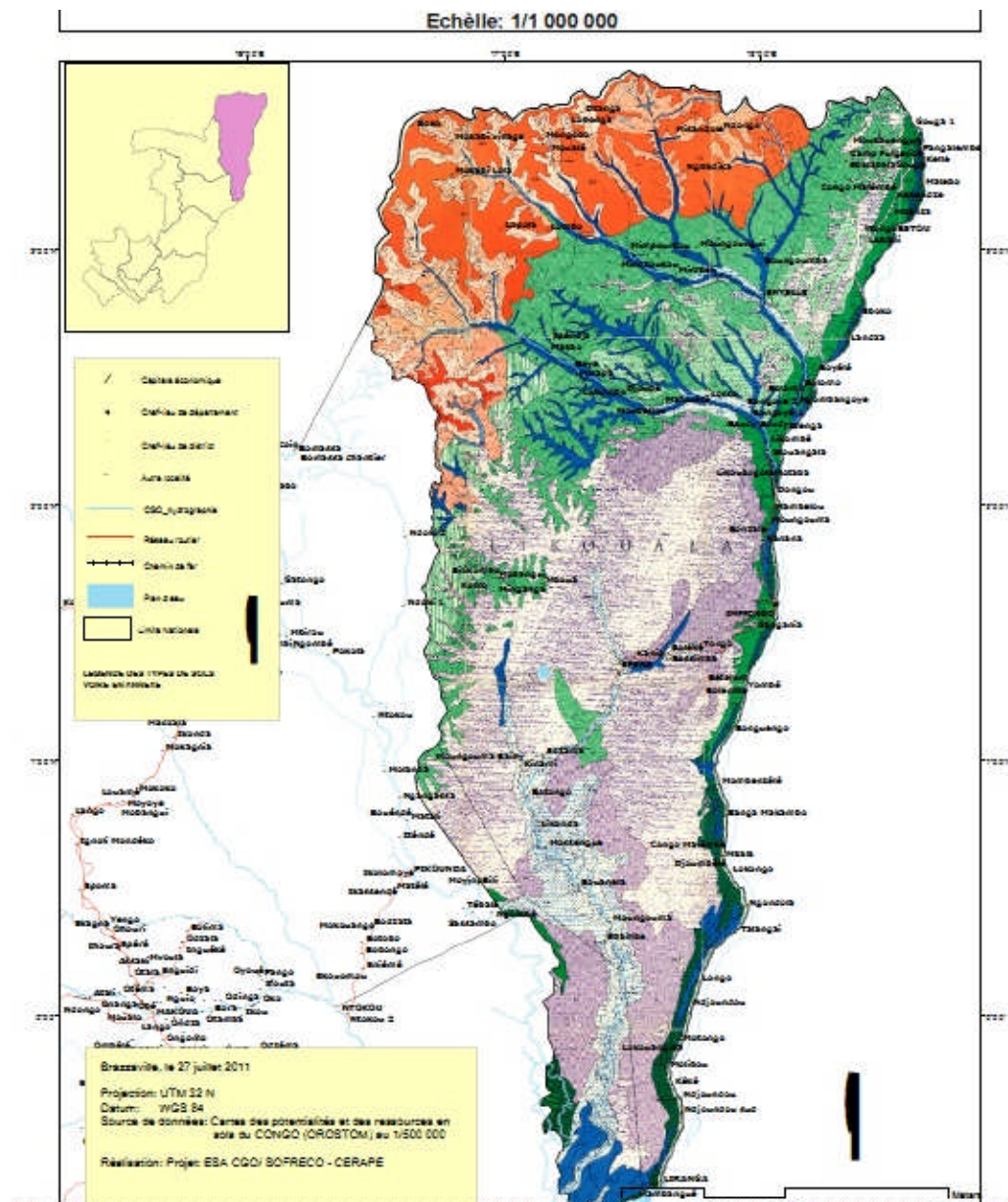


Figure 6 : Carte pédologique du département

2.1.7 Climat

Le climat qui règne dans la région s'apparente aux climats équatoriaux et tropicaux humides du type guinéen forestier.

Ce climat est caractérisé par :

- des précipitations de 1 600 à 1 800 mm avec une variabilité interannuelle de 10 à 15% ;
- une saison sèche de 40 jours de Décembre à Janvier ;
- un fléchissement intrapluvial en Juillet ;
- une température moyenne annuelle de 25-26 °C avec une amplitude de 1 à 2 ° et diurne de 9 à 140 ;
- une humidité relative de l'air de 84 à 86% toute l'année.

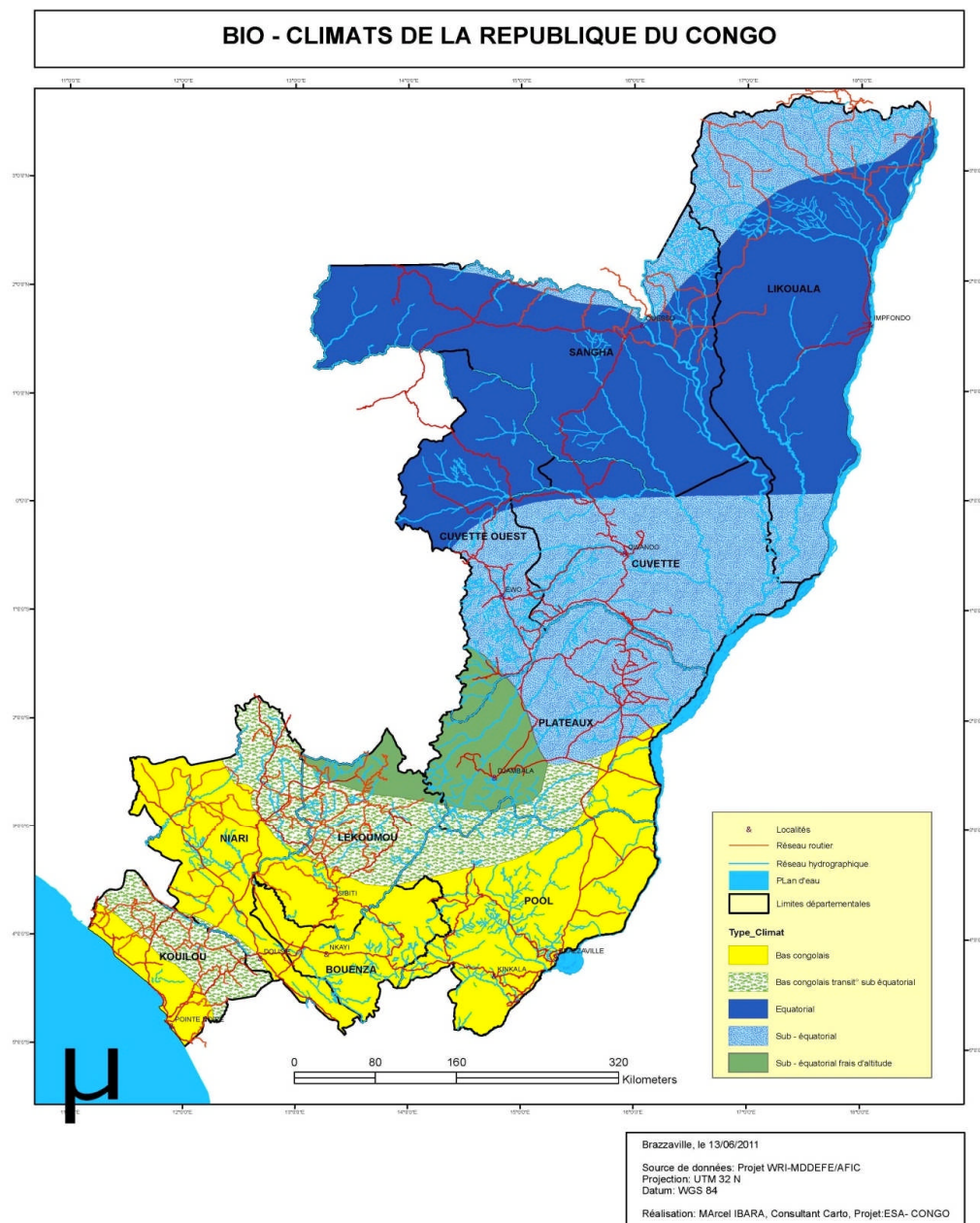


Figure 7 : Carte nationale des bio-climats du Congo

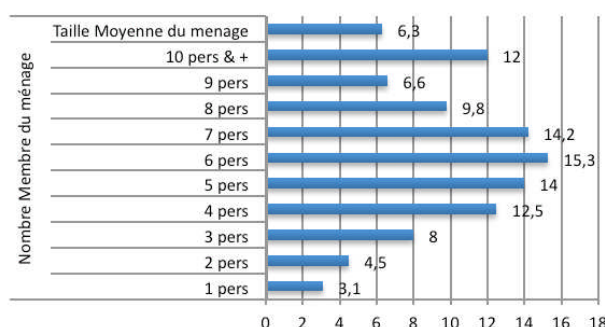
2.2 Contexte humain

2.2.1 Démographie

La Likouala s'étend sur 66 044 km² et est peuplée d'environ 290 000 habitants, répartis en deux catégories : la population locale, environ 170 000 habitants, et les réfugiés de RDC, 120 000 habitants. Il est intéressant de noter que les pygmées sont majoritaires dans certains districts.

Le Département a une faible densité de population, environ 2,5 habitants/km². Les actifs agricoles sont au nombre de 35 750 (DDA 2006).

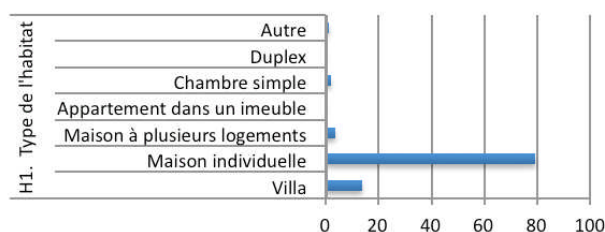
2.2.2 Conditions de vie



Les ménages sont de taille assez importante : ils se partagent assez uniformément autour de la moyenne de 6,3 membres.

Figure 8 : Taille des ménages agricoles

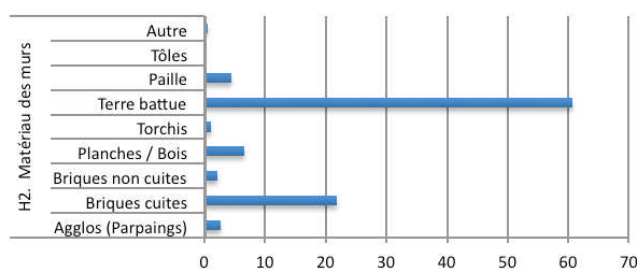
(Source : Enquête ESA, 2011)



80% des ménages vivent en habitat individuel.

Figure 9 : Type d'habitat

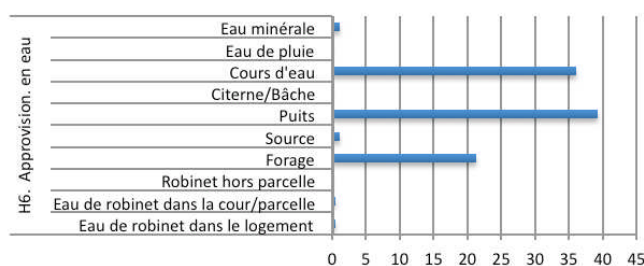
(Source : Enquête ESA, 2011)



Près de 2/3 des ménages habitent dans des maisons en terre battue

Figure 10 : Matériaux de l'habitat

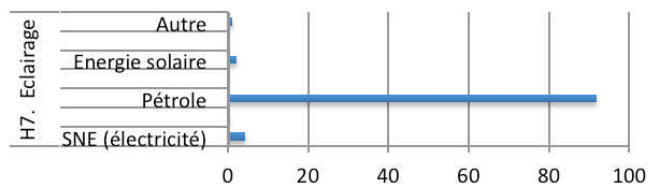
(Source : Enquête ESA, 2011)



2/3 des ménages ont accès à un forage ou à un puits, mais 1/3 dépend encore des cours d'eau avec des risques sanitaires évidents.

Figure 11 : Accès à l'eau

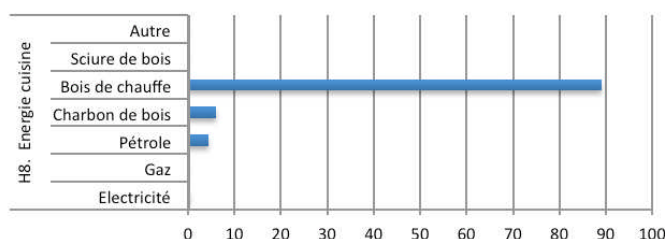
(Source : Enquête ESA, 2011)



La majorité des ménages s'éclairent avec du pétrole lampant.

Figure 12 : Accès à l'éclairage

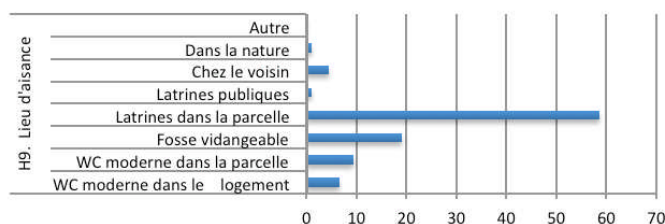
(Source : Enquête ESA, 2011)



Le combustible majoritaire est le bois. Une minorité utilise du charbon ou du pétrole.

Figure 13 : Energie domestique

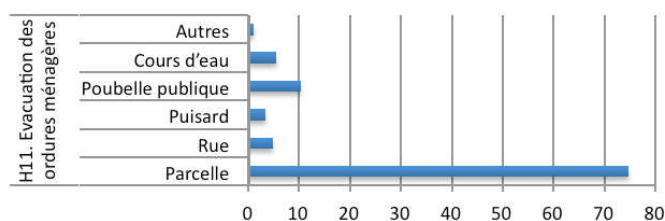
(Source : Enquête ESA, 2011)



2/3 des ménages n'ont pas de toilettes modernes et utilisent des latrines non ventilées dans la cour d'habitation.

Figure 14 : Lieux d'aisance

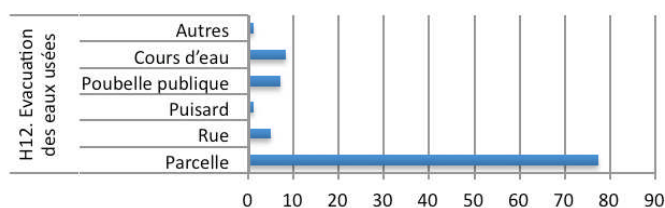
(Source : Enquête ESA, 2011)



2/3 des ménages jettent leurs ordures dans la cour d'habitation.

Figure 15 : Evacuation des ordures

(Source : Enquête ESA, 2011)



Plus de 2/3 des ménages envoient leurs eaux usées dans la nature.

Figure 16 : Evacuation des eaux usées

(Source : Enquête ESA, 2011)

2.2.3 La situation du genre

2.2.3.1 Situation générale des femmes dans l'espace rural

Dans la Likouala tout comme les autres départements du Congo les femmes prennent une part active dans le secteur agricole.

Vingt cinq (25) femmes sont regroupées dans l'Association du Développement de la Promotion de la Femme et travaillent dans l'agriculture, l'élevage et la pisciculture. Certaines femmes de la République Centrafricaine et des populations autochtones pygmées adhèrent aux groupements sur contrat ou sur simple demande, ce qui est révélateur de la facilité des procédures.

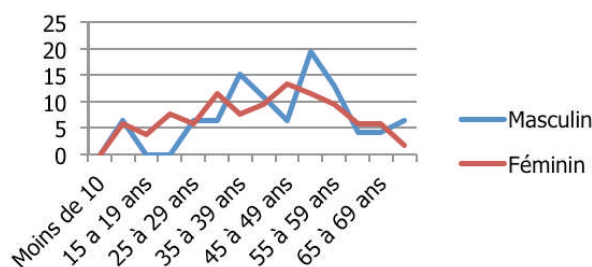
2.2.3.2 Rôle des femmes dans le secteur agricole



La majorité des propriétaires de champs sont des hommes (58%).

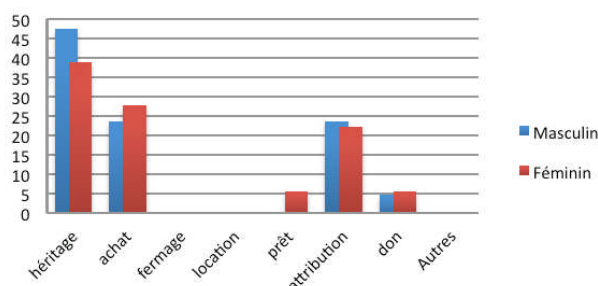
Figure 17 : Possession de champs selon le sexe

(Source : Enquêtes ESA, 2011)



Le nombre de femmes propriétaires de champs croît jusqu'à 50 ans puis la tendance s'inverse jusqu'à atteindre moins de 5% à partir de 60 ans. La tendance est la même chez les hommes.

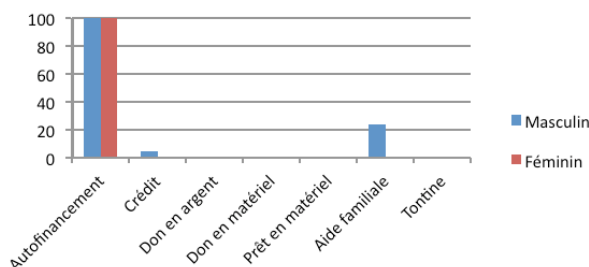
Figure 18 : Répartition des propriétaires de champs selon le sexe et l'âge
(Source : Enquêtes ESA, 2011)



Le principal mode d'acquisition de la terre est l'héritage. En effet, 39,8% des femmes accèdent à la terre par héritage contre 47,6% des hommes. Viennent ensuite l'achat et l'attribution coutumière à valeurs égales entre hommes et femmes (un peu plus de 20%).

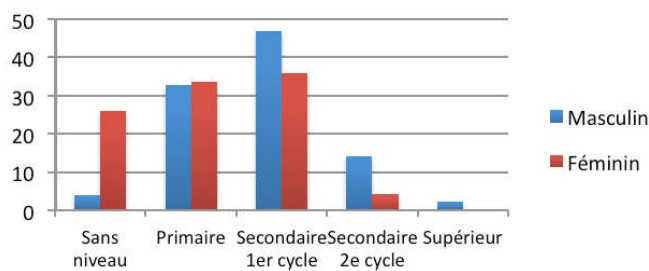
(Source : Enquêtes ESA, 2011)

Figure 19 : Mode d'accession à la terre selon le sexe
(Source : Enquêtes ESA, 2011)



L'autofinancement est prépondérant quel que soit le sexe. C'est l'unique mode de financement pour les femmes. L'aide familiale est ou a été utilisé par 23,8% des hommes. Le rôle marginal des institutions de micro finance dans le financement des activités agricoles apparaît clairement.

Figure 20: Mode de financement des activités selon le sexe
(Source : Enquêtes ESA, 2011)



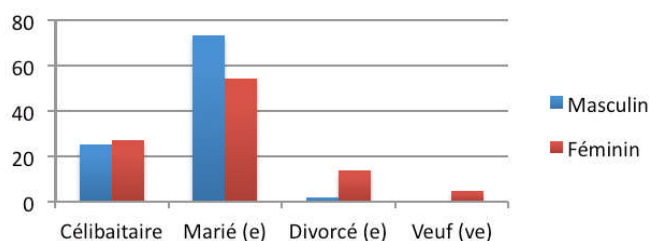
Les agriculteurs ont généralement stoppé leurs études avant le secondaire 2^{ème} cycle. Force de travail sûre au sein de la structure familiale, les adolescents quittent le système scolaire pour aider la famille aux travaux agricoles. On note que la proportion de propriétaires de champs sans instruction est plus importante chez les femmes (26,1%) que chez les hommes (3,9%).

Figure 21 : Niveau d'instruction des agriculteurs selon le sexe

(Source : Enquêtes ESA, 2011)

2.2.3.3

2.2.3.4 Rôle des femmes dans le secteur de l'élevage



Les femmes propriétaires de cheptels sont en majorité mariées (54,5%). 27,3% d'entre elles sont célibataires et 13,6% sont divorcées. La part de divorcés est plus importante chez les femmes que chez les hommes (1,3%). On peut penser que les femmes n'ont d'autre choix que de se tourner vers les activités d'élevage pour subvenir aux besoins de leurs enfants.

Figure 22 : Situation matrimoniale des éleveurs selon le sexe

(Source : Enquêtes ESA, 2011)

2.2.4 Infrastructures (de santé, scolaires, de marché, de transport)

→ De santé

Le département de la Likouala est subdivisé en deux Circonscriptions socio sanitaires (CSS) à savoir Enyellé-Bétou et Impfondo. Dans ces 2 CSS, on compte 56 structures sanitaires, à savoir un hôpital de référence, cinq CSI à Paquet minimum d'activités (PMA), six CSI à Paquet minimum d'activités élargies (PMAE) et 44 postes de santé. Cependant, 16 de ces structures ont fermé.

En plus de ces structures publiques, on compte 28 structures sanitaires privées, à savoir : huit centres médico-sociaux des entreprises forestières, 14 infirmeries, trois postes de santé de Médecins d'Afrique et trois hôpitaux : l'hôpital évangélique « Les pionniers », le centre médical « Elikia » et la clinique Alexandrine la Colombe.

Tableau 1 : Hôpitaux de la Likouala

Structures sanitaires	Nombre de bâtiments	Capacité d'accueil
Hôpital de référence	12	117
Hôpital évangélique «Pionniers »	14	50
Centre médical Elikia	2	-
Clinique la Colombe	1	-

(Source : Direction départementale de la santé, 2010)

Il existe aussi quelques dépôts pharmaceutiques dans le département :

Tableau 2 : Dépôts pharmaceutiques

Districts	Dépôts pharmaceutiques
Impfondo	JP Moka, Bonne Santé, Barthe, Dickélé
Epéna	Sœurs religieuses, JP Moka
Dongou	Sœurs religieuses, JP Moka
Enyellé	Tomy, Catholique, Bruno, La Manne, Mokabi, Lopola
Bétou	Gache

(Source : Direction départementale de la santé, 2010)

Le système de santé primaire du département de la Likouala est dans un état d'abandon inquiétant. On signale ainsi le retour de maladies que l'on croyait éradiquées, comme la lèpre ou le pian.

Les infrastructures de santé primaire sont en nombre insuffisant. En particulier, la zone Dongou-Bangui Motaba est dépourvue de dispensaire. Au-delà du manque d'infrastructures sanitaires, le personnel de santé fait également défaut. En effet, l'ensemble du département ne dispose que de trois médecins. Le manque d'électricité constitue également un handicap majeur. On demanderait ainsi aux malades d'acheter le carburant du groupe électrogène avant toute intervention chirurgicale, ce qui n'est pas admissible.

En 2010, 9 856 patients ont consulté dans le district d'Impfondo, 1 584 ont été hospitalisés, 1 473 sont sortis après les soins et 106 sont décédés.

→ Scolaire

La Likouala compte 10 écoles maternelles (toutes situées à Impfondo centre) et 113 écoles primaires, dont 17 privées. Le délabrement avancé des bâtiments scolaires, le manque du matériel didactique et de logements rend le travail des élèves et enseignants très difficile.

Le département dispose également de 26 collèges d'enseignement général, dont quatre privés, et neuf établissements d'enseignement technique du premier cycle, dont trois privés.

Enfin, le département abrite deux lycées d'enseignement général, un public et un privé, situés à Impfondo centre.

La couverture du réseau scolaire est acceptable dans le département. En effet, sauf exception, tous les villages possèdent un ou plusieurs établissements scolaires. Ce sont en revanche, comme cela

vient d'être souligné, les conditions de travail (manque de matériel, d'enseignants, etc.) qui posent problème. Ainsi, par manque d'enseignants, certaines écoles situées dans des villages reculés sont fermées.

On remarque aussi que par manque de confiance dans les débouchés du système scolaire, une partie des parents préfèrent initier leurs enfants aux travaux champêtres traditionnels, qui leurs permettent d'assurer leur subsistance.

→ De marché

Les marchés sont identifiés dans chaque chef-lieu de district. Mais, l'état des bâtiments les abritant laisse à désirer.

A Impfondo, il existe cinq marchés, dont trois permanents qui sont :

- Bakandi : en état de délabrement avancé, sa capacité d'accueil ne suffit plus ;
- Ouenzé : faible capacité d'accueil ;
- Impfondo village : abrite un hangar de petite dimension ;
- Et deux marchés forains que sont Gangania et Makolo-Ngoulou.

A Enyellé, la construction du bâtiment du marché prise en charge par une société forestière vient de débiter. Les marchés forains d'Ibenga et de Moualé sont déjà en place.

A Dongou, un marché moderne est fonctionnel et deux marchés forains à Dongou centre et à Boucy-Boucy sont organisés une fois la semaine.

A Epéna, un marché réalisé par une société privée pour le compte du conseil départemental est en état de fonctionnement. Cependant, le bâtiment abritant ce marché n'est pas encore achevé. Il existe également des marchés forains à Matoko et à Botala.

A Liranga, il n'existe pas de marché permanent. Toutefois, un marché forain s'y tient une fois toutes les deux semaines.

A Bouanéla, il n'y a pas de marché permanent, mais, il existe un marché forain à Bouanéla centre et à Botongo.

A Bétou, il existe seulement des marchés forains à Boyélé, Eboko et à Mokinda.

Il est à noter que tous ces marchés ne disposent pas de sanitaires.

→ De transport routier

L'implantation des grandes sociétés forestières dans le département de la Likouala, combinée avec des efforts du gouvernement, a doté le département d'un réseau de voies de communication qui permet de relier le Congo avec la Centrafrique et le Cameroun. Ce réseau relie également la Likouala avec la Sangha. Il existe également des routes secondaires permettant de desservir les villages, mais ces routes sont mal entretenues.

Seules les routes suivantes sont en bon état : Enyellé-Bétou ; Enyellé-Bissambi-Sambala-Dongou ; Impfondo-Epéna ; Botala-liouesso ; Epéna-Bokalako ; Mboua-Pokola ; Botala-Ibanga.

En revanche, les routes suivantes sont soit impraticables, soit en voie de dégradation : Impfondo-Dongou-Epéna Enyellé-Bissambi-Samala-Dongou (NB : les ponts de Sambala et de Bissambi n'ont pas encore été réalisés), Moalet- Ndzanga ; Bétou-Ndongo 1.

Le projet de construction de la route en terre Dongou-Boucy-Boucy (17,8 Km) est un des objectifs immédiats du département pour désenclaver les populations situées le long de la route et de la rivière Motaba en amont, dans le district de Dongou.

Entre Dongou, Enyellé et Bétou, il existe deux barques qui assurent la traversée ; en revanche, la navigation devient difficile entre Sambala et Bissambi pendant la saison sèche. Pour faciliter la circulation dans le département, la société Likouala Timber s'est engagée à construire un certain nombre de ponts.

→ De transport aérien

Impfondo, Chef-lieu du département, est dotée d'un aéroport qui est desservi au moins cinq fois par semaine par trois sociétés de transport aérien à savoir : Trans Air Congo, Mistral et Canadian. Signalons également qu'il existe des aéroports secondaires qui sont desservis par des petits avions dans les villages de Boyélé, Enyellé et Bétou.

→ De transport fluvial

Le fleuve, hier la voie de transport de prédilection, est aujourd'hui de moins en moins emprunté. Le manque d'entretien du fleuve Congo et de son affluent l'Oubangui - navigable seulement pendant six mois - associé à la faillite de l'ATC, sont à l'origine de ce déclin.

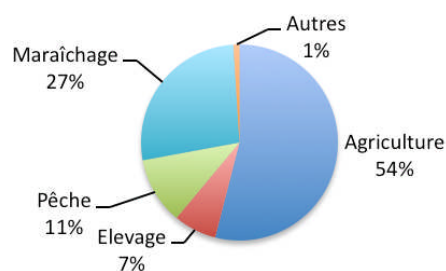
Cette situation est préjudiciable pour l'économie du département. En effet, elle gêne l'évacuation de la production agricole et forestière vers les grands centres de consommation et particulièrement vers la capitale politique, Brazzaville.

Aujourd'hui, des petits bateaux gérés par les privés congolais et les bateaux centrafricains desservent tant bien que mal les différentes localités tels que : Bétou, Landza, Boyélé, Dongou, Impfondo, Ngondola, Ndjoundou sur l'Oubangui et Liranga sur le fleuve Congo.

Le port secondaire d'Impfondo est également dans un état avancé de délabrement. Les ports de Bétou, Landza, Boyélé, Dongou et Liranga disposent de potentialités économiques qui méritent d'être valorisées.

3. Etat des lieux

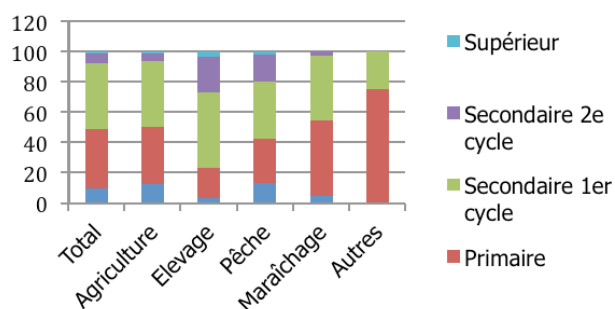
La Likouala, tenant compte des besoins de jachères imposés par la plupart des sols, possède une capacité cultivable de 4 410 Km², soit la troisième du pays après la Bouenza et la Sangha. Cette superficie est toutefois grandement limitée par la présence de grandes zones forestières dédiées à l'exploitation du bois et aux zones inondées. En effet, les forêts sont protégées et les coûts d'abattage des arbres freinent l'expansion agricole.



$\frac{3}{4}$ des ménages dépendent de l'agriculture. Pêche et élevage sont des activités principales assez marginales

Figure 23 : Activités principales des ménages

(Source : Enquête ESA, 2011)



Les activités rurales attirent des personnes de tout niveau d'instruction. On remarque que les éleveurs sont plus instruits que la moyenne

Figure 24 : Activités principales suivant niveau d'instruction

(Source : Enquête ESA, 2011)

3.1 Agriculture

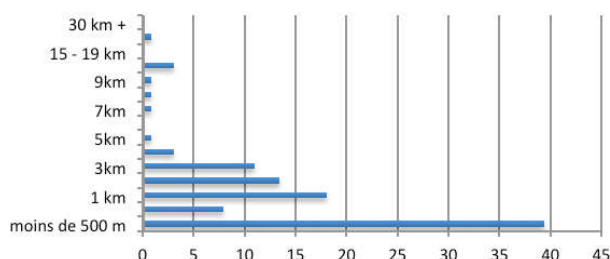
L'agriculture est pratiquée dans tout le département, notamment dans les districts d'Impfondo, de Dongou et d'Epéna. Elle est strictement dépendante de la force physique. La motorisation ou la mécanisation est inconnue dans les itinéraires techniques de production. L'agriculture d'autoconsommation est prédominante. L'activité productive s'effectue essentiellement en zone forestière après défrichement, abattage, brûlis de la forêt primaire ou secondaire ou forêt de reprise. Les principales spéculations agricoles cultivées sont : le manioc, la banane plantain, le taro, l'ananas, le cacao et le café. Le manioc, cultivé aussi bien par les femmes que par les hommes, est surtout utilisé pour l'autoconsommation.

Les productions et potentialités diffèrent selon les districts. Impfondo présente un milieu favorable à toutes les cultures. En effet des tentatives d'introduction de cultures d'arachide, de pomme de terre, de maïs et de soja y ont déjà été réalisées avec succès.

Dans le district de Dongou, les cultures pratiquées sont le manioc, la banane, le taro, la patate douce et le maïs. Selon les groupes ethniques, la banane ou le manioc est une culture de base.

Dans le district d'Epéna, les principales cultures pratiquées sont le manioc, la banane, le cacao, l'oseille de guinée et l'amarante. C'est un district à forte vocation agricole mais il y a très peu de terres cultivables du fait des inondations.

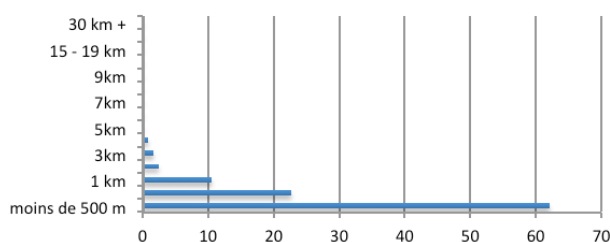
3.1.1 Situation générale de l'agriculture



La très grande majorité des ménages vit près de ses champs : 65% d'entre eux sont à moins d'un km. Cette proximité témoigne d'une abondance de terres que l'on ne retrouve pas dans les autres départements

Figure 25 : Distance de l'exploitation au lieu de résidence

(Source : Enquête ESA, 2011)



90% champs se trouvent à moins de 1km de la route principale, ce qui facilite l'accès aux champs et l'évacuation des produits agricoles pour la vente.

Figure 26 : Distance de l'exploitation à la route

(Source : Enquête ESA, 2011)

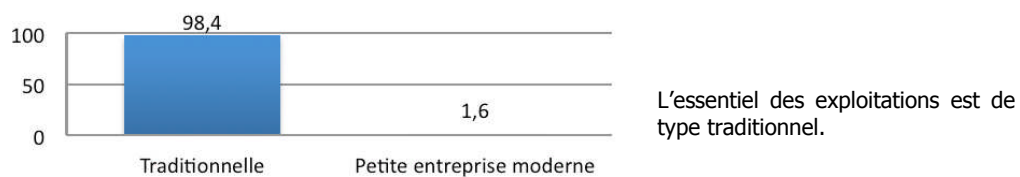


Figure 27 : Typologie des exploitations agricoles

(Source : Enquête ESA, 2011)

Carte d'estimation de l'occupation des sols sur la base des localités répertoriées lors du recensement national de 2007 en prenant une moyenne d'un Km de rayon d'emprise pour chaque village.

Le constat est simple, hormis quelques poches d'agriculture le long de la route publique principale, des routes forestières principales et des principaux cours d'eau (Oubangui, Likouala aux herbes, Motaba), le département est quasi vide de population et d'activité agricole. Cependant, dans une perspective d'extension des surfaces cultivées, il faut rester attentif au fait que la zone forestière a été largement attribuée en concessions.

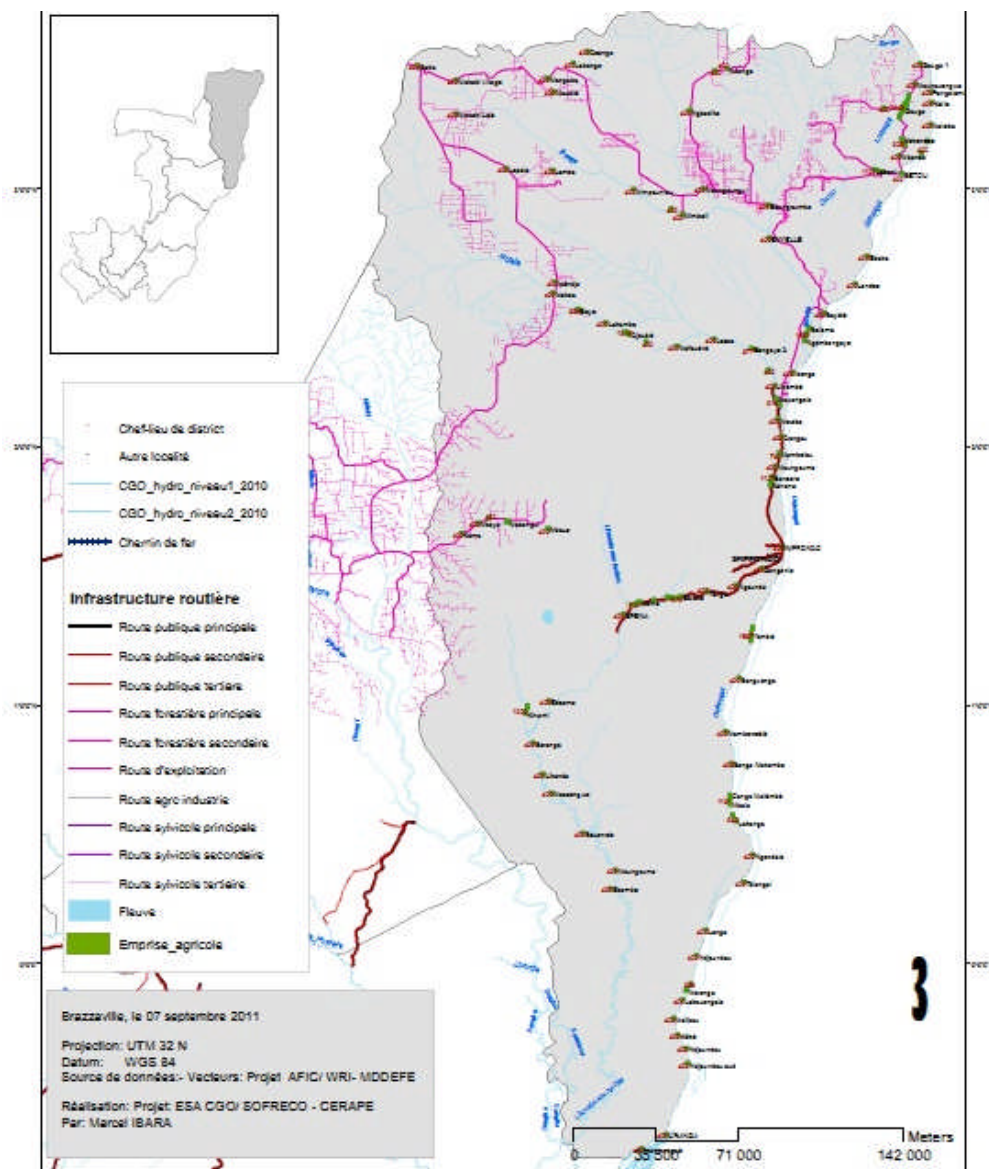


Figure 28 : Carte d'emprise agricole du département de la Likouala

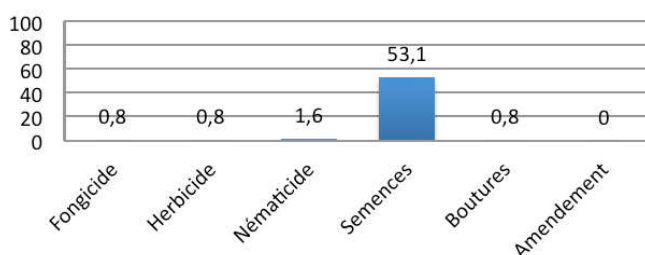
3.1.2 Facteurs de production



¾ des ménages emploient de la main-d'œuvre salariée non familiale.

Figure 29 : Utilisation de main-d'œuvre non familiale

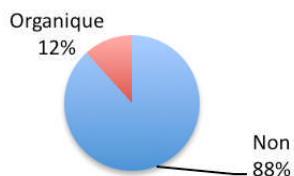
(Source : Enquête ESA, 2011)



Les agriculteurs utilisent très rarement des intrants, si ce n'est des semences. Le département est très en retard sur l'utilisation de boutures améliorées. Un travail important doit être réalisé pour remédier à cette situation.

Figure 30 : Types d'intrants utilisés par les agriculteurs

(Source : Enquête ESA, 2011)



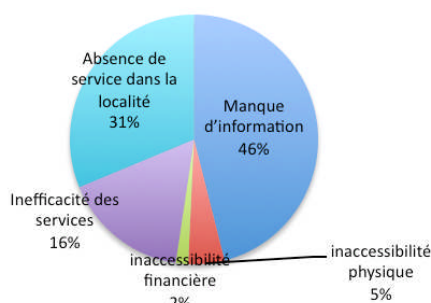
Une minorité utilise des engrais, organiques dans la totalité des cas.

Figure 31 : Existence et type de fertilisation pratiquée

(Source : Enquête ESA, 2011)

L'absence de structures de vente d'intrants agricoles freine la valorisation des immenses potentialités agricoles du département. En particulier, le maraîchage encore naissant exige pour son épanouissement des intrants disponibles en permanence. En conséquence, il apparaît nécessaire de faciliter la création des structures d'approvisionnement de proximité afin de rendre disponibles aux producteurs locaux intrants et équipements de qualité.

3.1.3 Appui aux agriculteurs



13 % des exploitants agricoles affirment avoir bénéficié de l'assistance technique des services et institutions habilités contre plus de 87% qui n'en ont jamais reçu.

Pour ceux qui n'ont jamais bénéficié de l'assistance technique et de conseils, la principale raison est le manque d'information (46%), l'absence du service dans la localité (31%), l'inefficacité des services (16%) et l'inaccessibilité physique (5%).

Figure 32 : Couverture de l'assistance technique agricole

(Source : Enquête ESA, 2011)

3.1.4 Productions principales

3.1.4.1 Cultures vivrières

Les cultures vivrières sont le manioc, la banane, le taro, le maïs, l'ananas, le riz, l'arachide, la courge, l'igname, la patate. Cette agriculture de subsistance peut faire l'objet de cultures intenses dans la mesure où ces différents produits sont très demandés et vendus dans les grandes agglomérations du pays.

➔ Manioc

Le manioc est l'aliment de base, il est cultivé dans la majorité des districts, cependant, sa production reste insuffisante : il arrive de constater une pénurie de manioc à Impfondo, à Dongou, à Epéna, à Enyellé, etc.

Les autorités départementales ont fait état du développement de la mosaïque du manioc. Il est important de mettre en place un programme de caractérisation des variétés locales résistantes ou tolérantes à la mosaïque pour produire et vulgariser le matériel végétal sain.

Pour augmenter la productivité, le projet Congo Sécurité alimentaire et nutritionnelle (Congo-SAN) a introduit une nouvelle variété de manioc qui donne des tubercules appelés Eroukou-oyemba qui pèsent parfois plus de 30 kg. Le PRODER 3 distribue lui aussi des boutures saines.

→ Banane plantain

La banane est beaucoup cultivée dans le Département. Les variétés cultivées sont performantes ce, au regard des volumes récoltés. Il serait intéressant d'entreprendre une caractérisation de ces variétés, afin de les diffuser pour développer cette production.

→ Maraîchage

A Impfondo, de vastes étendues de terre sont favorables au maraîchage, lequel est dominé par des étrangers, en particulier des rwandais. L'ONG Agence d'assistance des rapatriés et des réfugiés au Congo (AARREC) appuie et assiste tous les maraîchers constitués en groupement d'Impfondo et Bétou en semences, produits phytosanitaires et en matériel aratoire.

Dans le district de Dongou, le maraîchage commence à se développer avec l'aide du PNUD/ FAO qui a permis de créer un groupement de maraîchers afin, entre autres, de diversifier l'alimentation des populations.

3.1.4.2 Arboriculture fruitière

L'arboriculture, malgré des conditions agro-écologiques appropriées, est peu développée dans le département. On dénombre toutefois quelques vergers de case à Impfondo.

Le safou est un des fruits très prisé des Congolais. Les marchés de Brazzaville reçoivent des safous produits au Cameroun en contre saison. En raison des conditions pédoclimatiques similaires à celles du sud Cameroun, la culture du safoutier peut être intensifiée dans le Département de la Likouala. Pour exemple, le safou, nouvellement introduit de manière intensive dans le district d'Epéna, affiche déjà des résultats intéressants.

3.1.4.3 Cultures industrielles

→ Café et cacao

Les cultures de café et cacao qui à l'époque faisaient la fierté des planteurs du département, en accroissant de manière substantielle leurs revenus ont été délaissées suite à l'arrêt de la commercialisation par l'Etat. Une seule société étrangère, Diamond International, est aujourd'hui active dans ces filières.

Le café était cultivé dans tous les districts du département. Le cacao était également cultivé dans tous les districts mais Epéna était le premier producteur avec environ 800 tonnes au temps où l'OCC commercialisait les cultures de rente.

L'irrégularité de la commercialisation du cacao a contraint les paysans du district d'Epéna à transformer 154 ha de cacaoyers en champs de manioc et de bananes. Les cacaoyers abandonnés sont à l'origine de la prolifération de la pourriture brune dans toutes les zones de production. A ce jour, rien n'est entrepris au niveau des pouvoirs publics pour relancer cette culture. Certaines initiatives récentes et privées peuvent toutefois être interprétées comme les signes annonciateurs d'une certaine reprise de la culture du cacao.

→ Palmier à huile

Le constat est identique pour la culture du palmier à huile, quasiment arrêté de nos jours ; un seul privé installé à Ibenga, Tasspalme, étant actif dans la filière. On note aujourd'hui un engouement

des cadres du département pour la création de palmeraies. Toutefois, le problème de dimensionnement et de gestion de celles-ci par rapport aux moyens dont disposeraient les promoteurs se pose. Il est important de concevoir et de mettre en œuvre un plan départemental de développement pour soutenir ces initiatives combien louables des originaires du Département.

3.1.5 Commercialisation des produits frais

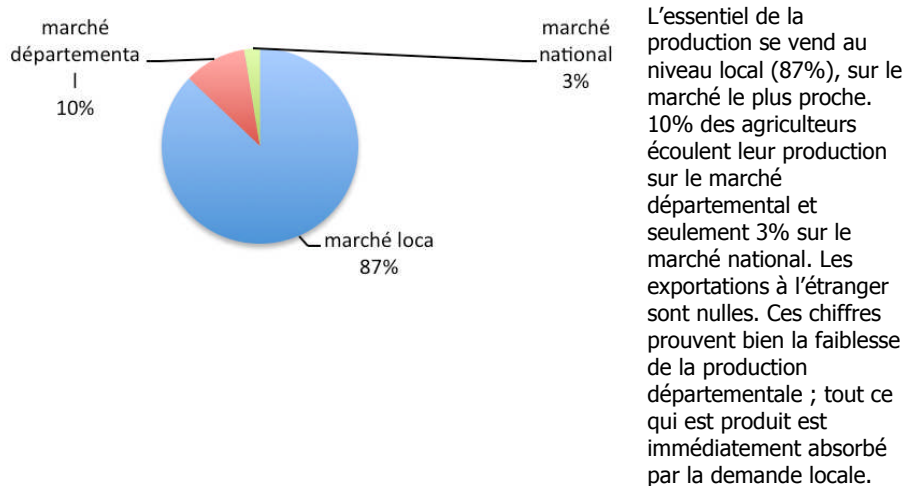


Figure 33 : Marchés de vente des produits agricoles

(Source : Enquête ESA, 2011)

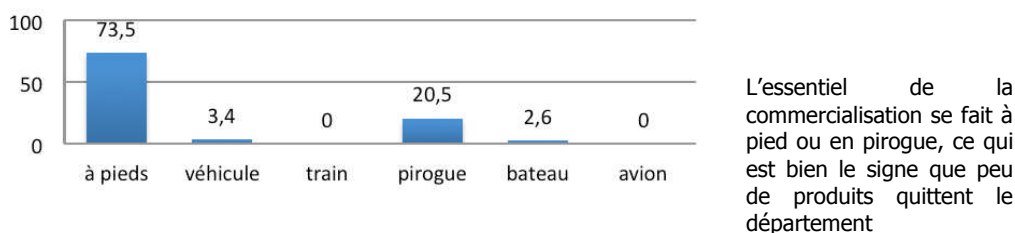


Figure 34 : Moyens de transport pour la commercialisation des produits

(Source : Enquête ESA, 2011)

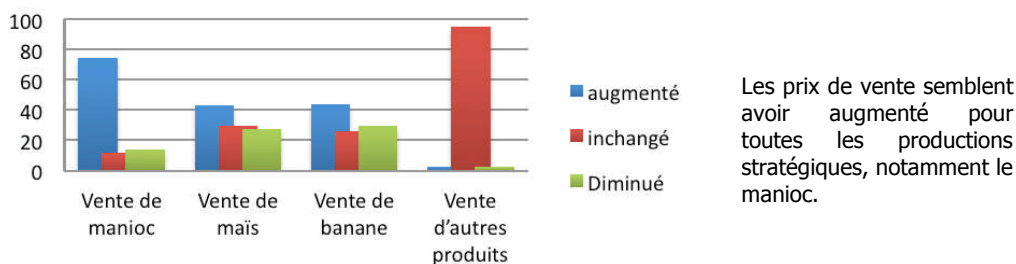


Figure 35 : Evolution 2009-2010 des revenus pour différents produits
(Source : Enquête ESA, 2011)

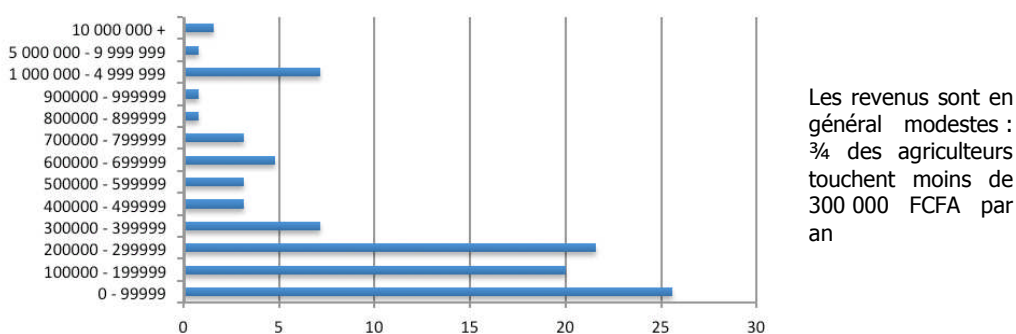


Figure 36 : Revenus des agriculteurs sur 12 mois
(Source : Enquête ESA, 2011)

3.1.6 Transformation et commercialisation des produits transformés

Filière cacao mise à part, les activités agro-industrielles sont quasi-inexistantes dans le département, hormis quelques artisans qui fabriquent du savon, de l'huile de palme, du vin de palme, du vin de miel (Douma) et de l'alcool local (à partir de maïs ou d'ananas).

→ Transformation agricoles artisanale

Le Douma, ou « vin de miel » est un mélange de maïs, de riz et d'arachide, pilés et mélangés ensemble avec de l'eau. La pâte obtenue est gardée dans un sceau en plastique pendant quelques jours pour permettre la fermentation. Après la phase de la fermentation, on recueille le liquide et on le mélange avec du miel.

→ Cacao

Le cacao a été introduit vers 1935, dans le Sud du pays tout d'abord, avant d'être planté dans les départements du Nord : Sangha, Likouala, Kouilou et Cuvette. A la fin des années 80, il occupait environ 6 700 ha dans la Sangha, 1 800 ha dans la Likouala et 1 500 ha dans la Cuvette maos avait été abandonné dans le Kouilou. Le potentiel de production s'élevait alors à 3 000 tonnes.

En 1982, les plantations qui avaient vieilli, ont été régénérées avec du matériel hybride plus performant, mais les champs semenciers n'ont pas été suivis et la diffusion des cabosses ne se fait plus depuis plus de 20 ans. De ce fait, les plantations actuelles ne sont plus régénérées par du matériel végétal performant, la conduite des plantations (égourmandage et réglage de l'ombrage) est abandonnée et les maladies, telles que la pourriture brune, se développent. Les paysans en sont réduits à la cueillette et les rendements par arbre sont extrêmement faibles.

Jusqu'en 1979, le monopole de la commercialisation agricole était assuré par l'Office national pour la commercialisation des produits agricoles (ONCPA) puis remplacé par l'Office de commercialisation du café et du cacao (OCC). Ce dernier a été dissous définitivement en 1990 –après une période de quatre ans durant laquelle une partie des activités ont été sous traitées sans succès à des privés – ayant pour conséquence : fin du prix garanti aux paysans, arrêt de l'appui technique (formation, matériel végétal, intrants, traitements phytosanitaire, replantation), non reprise de la collecte par les privés qui manquaient cruellement de moyens logistiques et de financements, chute drastique de la production, baisse importante du prix payé aux producteurs à cause du coût de collecte exorbitant (autour de 150 FCFA/t).

Seul exportateur réellement implanté au Congo, Otto export a continué d'acheter des quantités importantes, toutefois, devant la mauvaise qualité du cacao proposé et des difficultés de transport dans de bonnes conditions de conservation et du coût de ce transport vers Pointe Noire, les quantités ont progressivement chuté pour devenir très faibles. Aujourd'hui, seuls un petit nombre d'acheteurs camerounais achètent à bas prix des quantités assez faibles.

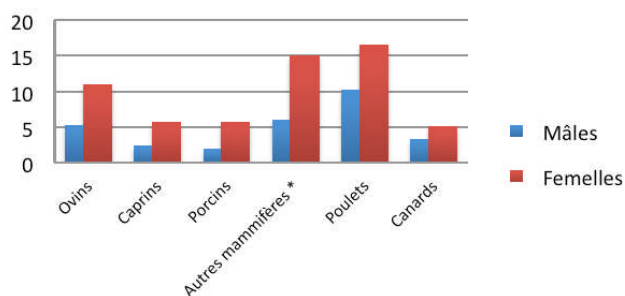
On estime qu'en 2004, la production de cacao, circonscrite au département de la Sangha (Sembé et Ngbala) aurait été de l'ordre de 750 tonnes, alors qu'elle était encore de 1 500 tonnes en 1990.

La transformation en beurre et tourteaux ou en masse de cacao, comme elle est réalisée au Cameroun, ne trouve sa justification économique qu'à partir de 30 000 tonnes de fèves par an. Toutefois, la mission a recensé une petite entreprise travaillant le cacao de façon très artisanale à Brazzaville : la Chocolaterie Ouakatoulou (CHOCO-OUAK) qui fabrique des barres de chocolat, de la pâte chocolatée et de la poudre de chocolat.

Le cacao est un produit extrêmement difficile à produire et les opérations post récolte sont délicates et techniques. En l'absence de suivi technique et d'un réseau de collecte, de manutention et de stockage performant, la qualité du produit ne pourra pas être au niveau des pays producteurs tels que le Ghana, par exemple. On le voit parfaitement au Cameroun : le cacao de l'Est camerounais est très fortement dévalué auprès des entreprises de transformation locale et a du mal à trouver preneur, sauf à un prix dérisoire.

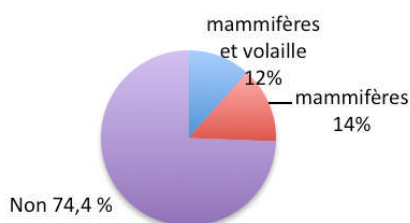
3.2 Elevage

3.2.1 Situation générale de l'élevage



Les effectifs par cheptel sont assez réduits, témoignant de la prépondérance du modèle d'élevage traditionnel. Les animaux ne sont pas entravés, ils sont laissés en divagation et se nourrissent avec ce qu'ils trouvent au cours de leurs pérégrinations.

Figure 37 : Effectifs moyens par type et sexe des animaux
(Source : Enquête ESA, 2011)



Les $\frac{3}{4}$ des éleveurs ne font pas appel aux soins vétérinaires.

Figure 38 : Accès aux soins vétérinaires
(Source : Enquête ESA, 2011)

3.2.2 Productions animales

Les effectifs des différents cheptels du département sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 3 : Cheptels de chaque district

DISTRICTS	Espèces						
	Poulets	Canards	Autres volailles	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins
Impfondo	4 061	1 689	246	50	312	318	456
Dongou	2 526	406	21	30	198	401	87
Epena	4 534	733	32	27	263	227	341
Liranga	363	149	71	28	806	132	556
Bouanela	1 781	321	30	-	353	208	260
Enyellé	2 499	817	71	-	453	727	556
Bétou	4 331	1 318	258	176	888	1 510	1 420
TOTAL	20 095	5 433	729	311	3 273	3 523	3 676

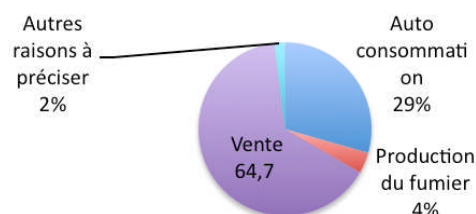
(Source : DDEL, 2009-2010)

On voit clairement que les deux districts les plus importants pour l'élevage sont Impfondo (volailles) et Bétou (toutes races, notamment bovins, ovins, caprins). Ceci peut s'expliquer par la présence de nomades tchadiens dans ce dernier District.

3.2.3 Apiculture

La Likouala a un fort potentiel apicole, cependant, les mauvaises pratiques de récolte menacent les populations d'abeilles. Cette activité relève pratiquement de la cueillette, les producteurs sont astreints à rechercher les ruches de manière hasardeuse en parcourant de longues distances. Il est indispensable de mettre en place un programme d'apiculture artisanale afin de promouvoir la filière à travers le renforcement des capacités techniques et organisationnelles des apiculteurs dans les domaines de la production, la transformation, la conservation, le stockage et la commercialisation de leurs produits.

3.2.4 Commercialisation des produits d'élevage

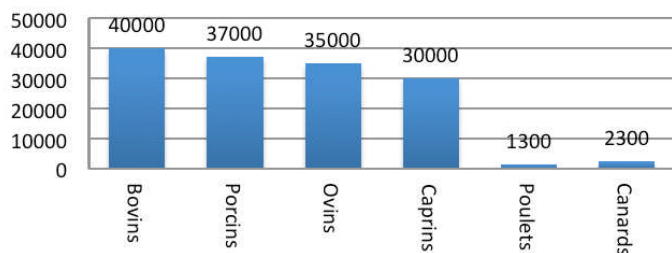


L'élevage est uniquement destiné à la production de viande.

L'essentiel de la production est vendue. 1/3 est autoconsommé. Le fumier n'est presque pas valorisé (4%).

Figure 39 : Utilisation des produits d'élevage

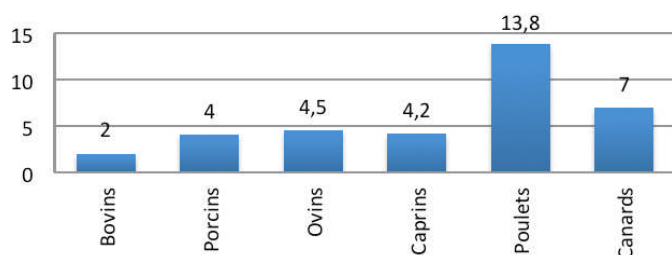
(Source : Enquête ESA, 2011)



Fait assez surprenant, il semble que vaches et cochons se vendent au même prix, alors que les poids de carcasse diffèrent d'un facteur 4 à 5 au minimum.

Figure 40 : Prix de vente individuel moyen par type d'animal

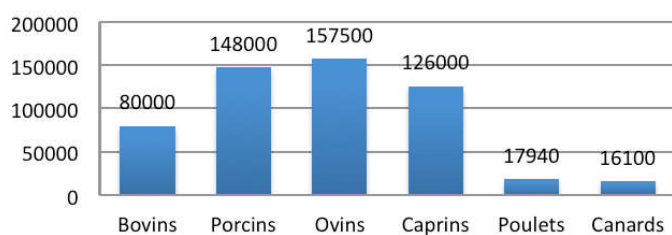
(Source : Enquête ESA, 2011)



Le nombre moyen d'animaux vendus par propriétaire est faible pour chacune des espèces. Ces chiffres sont cohérents avec les effectifs moyens des cheptels.

Figure 41 : Nombres moyens d'animaux vendus sur 12 mois

(Source : Enquête ESA, 2011)



Les revenus générés par les élevages porcin, ovin et caprin sont assez proches en moyenne. Ils demeurent très faibles, ce qui démontre bien que l'élevage dans la Likouala est avant tout une activité d'appoint pour les ménages.

Figure 42 : Revenu moyen par type d'élevage sur 12 mois

(Source : Enquête ESA, 2011)

3.3 Pêche

3.3.1 Situation générale de la pêche

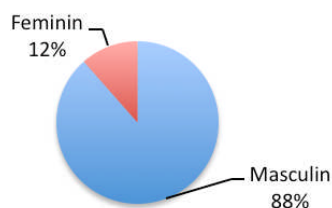
La pêche est l'une des principales activités artisanales du département. Elle est surtout pratiquée dans le district d'Epéna. La période de pointe de cette activité correspond à la saison de basses eaux, de décembre à mars où la population vivant le long de rivières Likouala aux herbes, bailly et tanga sont installés dans leurs campements. En 2005, le nombre des pêcheurs a été estimé à 22.963 (soit un peu plus de 6.000 ménages). A cela, il faut ajouter les occasionnels en constante progression qui comptent des réfugiés du Rwanda, de la RCA et de la RDC

Les principales zones de pêche répertoriées dans la Likouala n'ont pas toutes les mêmes atouts. Les zones de forte concentration de pêche se retrouvent dans la cuvette congolaise sur l'axe de la Likouala aux herbes et tout le long du fleuve Oubangui. Il s'agit de : Impfondo (Bopkoto, Molembé, Mombendzélé) ; Liranga (Djoundou, Liranga, Balloy) ; Dongou (Dongou centre, Djoundé, Makao) ; Confluent Ibenga-Oubangui (Ngoma ngoye, Monokobolé, Ibenga) ; Epéna (Epéna centre, Dzéké,) et Bouanella (Bondéko, Bouanella Centre).

La Likouala abrite la réserve communautaire du lac Télé-Likouala aux herbes à l'est et une partie du Parc national de Nouambalé-Ndoki, à l'extrême nord-ouest. Les eaux très abondantes de la réserve communautaire sont concentrées dans de grands chenaux que sont la Likouala-aux-herbes et ses affluents. Ce réseau hydrographique reconnu riches en poissons, n'a pas encore fait l'objet d'un inventaire exhaustif. Une des particularités de cette région est l'existence d'inondations cycliques dans les zones de savane et de forêt qui favorisent les aires de reproduction et d'alimentation des poissons. Cette zone est propice à la pêche lors du retrait des eaux.

Le poisson représente 90% de la consommation de protéines des populations locales. Les produits obtenus sont vendus dans des marmites (pois, frais), des malles et paniers tressés en fibres de lianes. La diversité des espèces capturées dépend bien sûr des saisons et de la nature des engins utilisés. On rencontre le plus souvent les espèces de la famille des *Mormyridae* (20%) suivi de celle des *Alestidae* (12%), viennent ensuite les *Distichodontidae* et *Cichlidae* avec 9% dans la Réserve communautaire du Lac Télé-Likouala aux herbes). Il y a 5 ans, les captures les plus importantes concernaient les espèces suivantes : mbessé (*Mormyrus* sp.), nzombo (*Protopterus annecteus*), congo ya sika (*Heterotis niloticus*), ngolo (*Clarias* sp.), liboundou (*Tilapia* sp), tandis que certaines espèces, notamment le poisson capitaine (*Lates niloticus*), sont devenues rares dans les bassins fluviaux où ils étaient capturés régulièrement. Le phénomène d'ensablement des cours d'eau observé ces dernières années pourrait en être la cause, car cette espèce préfère les eaux profondes. Les prises des espèces comme lilembé, liyanga (*Citharinus* sp) stagnent et celles des espèces telles que lilangwa (*Eutropius niloticus*), mboto (*Distichodus* sp), tsinga (*Parachanna* sp.), mouengué (*Hepsetus odoe*.) diminuent.

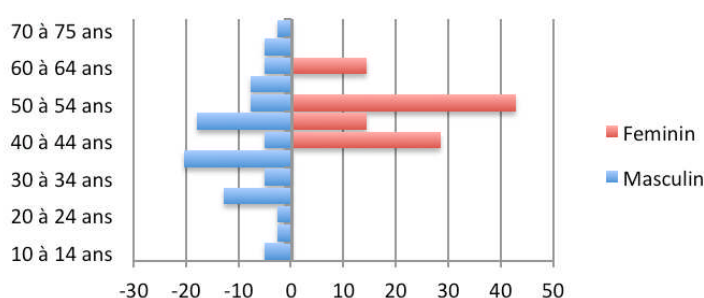
3.3.2 Caractéristiques socio-économiques des pêcheurs



Les hommes sont majoritaires, mais on constate qu'un nombre non négligeable de femmes pratique la pêche, contrairement aux autres départements.

Figure 43 : Répartition des pêcheurs par sexe

(Source : Enquête ESA, 2011)



Toutes les classes d'âge masculines pratiquent la pêche, même si les hommes dans la force de l'âge sont plus nombreux. Chez les femmes, ce sont essentiellement les personnes d'âge mûr qui pratiquent la pêche.

Figure 44 : Pyramide des âges des pêcheurs

(Source : Enquête ESA, 2011)

Comme le montre le tableau suivant, la pêche est majoritairement pratiquée par des étrangers, venant pour la plupart de RDC:

Tableau 4 : Répartition par nationalité

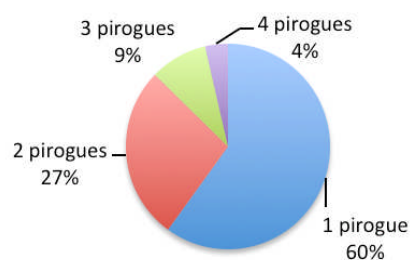
Nationalité	Nombre	Hommes	Femmes
RDC	6340	4030	2310
Congo	3820	3680	140
RCA	340	215	125
Total	10500	7925	2575

(Source : Direction départementale de la pêche, 2010)

3.3.3 Techniques et matériels de pêche

La pêche est exclusivement artisanale : les pirogues sont monoxyles à rames et à moteur et les techniques de capture, de transformation et de conditionnement, en majorité traditionnelles.

Plusieurs techniques de pêche existent selon les saisons les sites. Elles sont toutes traditionnelles et le plus souvent se complètent. La pêche se fait soit à pied, soit à bord de pirogues. Les pirogues sont généralement importées de la RDC ou bien achetées lors des marchés forains qui se tiennent le long des fleuves. Le taux de motorisation des pirogues est quasi nul dans tout le département.



Seul 1/3 des pêcheurs possèdent plus d'une pirogue ; 13% en possèdent trois ou quatre, ce qui témoigne du dynamisme de leur activité.

Figure 45 : Nombre de pirogues par pêcheur

(Source : Enquête ESA, 2011)

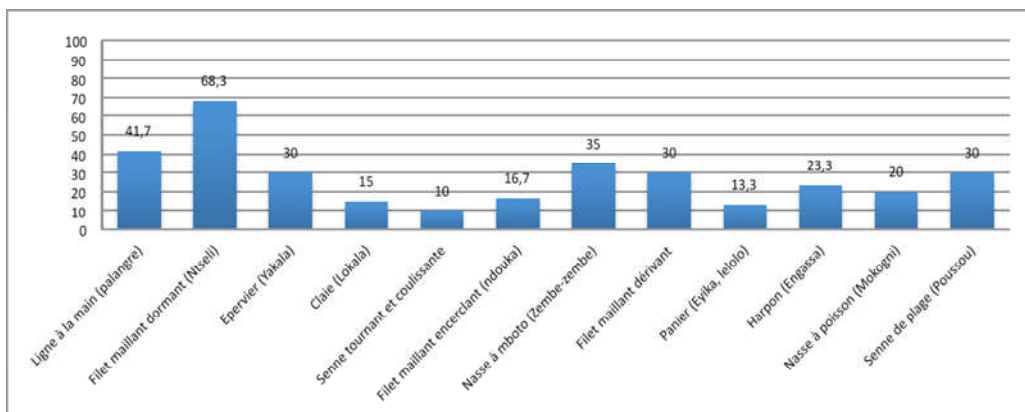


Figure 46 : Techniques de pêche utilisées

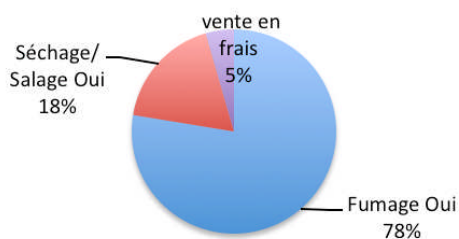
(Source : Enquête ESA, 2011)

Les techniques de pêche sont associées aux différents engins de pêches utilisés, parmi lesquels on distingue :

- La pêche au filet maillant dormant (tseli): pratiquée par 2/3 des pêcheurs (voir graphique précédent), aussi bien par les hommes que par les femmes. Cela peut s'expliquer par la simplicité de la technique, le coût minime de l'investissement, la disponibilité des nappes de filets dans toutes les zones de pêche, et la possibilité de l'utiliser toute l'année. Cette pêche au filet dormant vise toute espèce de fond. La dimension des mailles est presque toujours supérieure à 30 mm de côté ;
- La pêche au filet maillant dérivant : d'utilisation restreinte à cause du lourd investissement des filets, cette technique est pratiquée soit en surface "motekou", soit au fond "motsolissa" ou "benda-bika". La longueur des filets varie de 350 à 1 000 mètres. La chute est de 25 à 100 mailles de 6 ou 8cm pour les filets de surface et de 25 à 30 mailles de 15cm, de 14 cm pour ceux de fond, dont les lests sont plus importants ;
- La pêche au filet encerclant ou filet ndouka: utilisée dans les roseaux aux abords du fleuve et des rivières, cette technique est beaucoup critiquée et même interdite dans certaines zones de reproduction du fait de ses effets dévastateurs ;
- La pêche à la senne à plage à poche "poussou" ou sans poche "motressse" : cette technique capture beaucoup de poissons immatures ;
- La pêche à l'épervier ou "yakala" : cette pêche est caractérisée par sa pénibilité et elle est considérée comme une pêche réservée aux jeunes ;
- La pêche à la nasse: utilisée couramment, mais de façon très saisonnière. On distingue deux types de nasses : la nasse à deux ouvertures permanentes que l'on pose dans les herbiers, très efficace pour la capture des petits *Distichodus* et celle peut être utilisée seule ou associée aux claies comportant une ouverture d'entrée pour les poissons et une autre ouverture gardée fermée par laquelle on les récupère ;
- La pêche au harpon ou armes de choc: cette pêche se pratique la nuit, en période de décrue, avec une torche ou une lampe et elle vise toutes les espèces de poisson. Le harpon sert avant tout à la chasse des *Parachanna*, parfois de gros *Cichlidae* ;
- La pêche au barrage: la pêche au poison ou utilisation des ichtyotoxines. Les ichtyotoxines sont utilisées pendant la période de basses eaux et vise toutes les espèces de poisson ;
- La pêche à la ligne ou La pêche à la palangre.

Il faut noter que les pêcheurs de la Likouala ont reçu des dons en 2008, via la Direction départementale de la pêche : 81 000 hameçons, 2 450 filets, 164 bobines de fil et 48 pirogues.

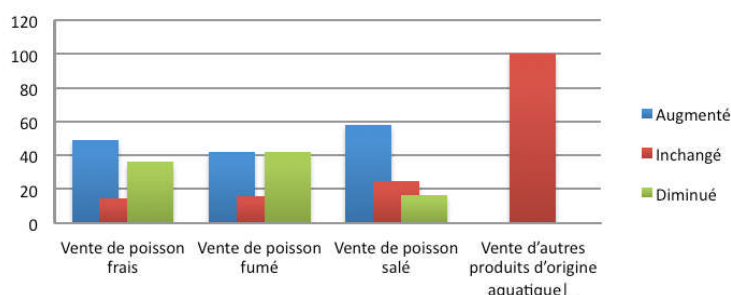
3.3.4 Conservation et vente des poissons



Une infime partie du poisson est vendu frais. Les $\frac{3}{4}$ sont fumés et $\frac{1}{5}$ est séché/salé. Le poisson qui ne connaît pas de conservation est autoconsommé s'il n'est pas écoulé vivant. Le fumage ne constitue pas de toute manière, un procédé de valorisation du produit. Le salage-séchage concerne beaucoup plus les gros spécimens. L'espèce la plus exploitée pour le salage-séchage est le Congo ya sika (*Heterotis niloticus*).

Figure 47 : Modes de conservation des poissons

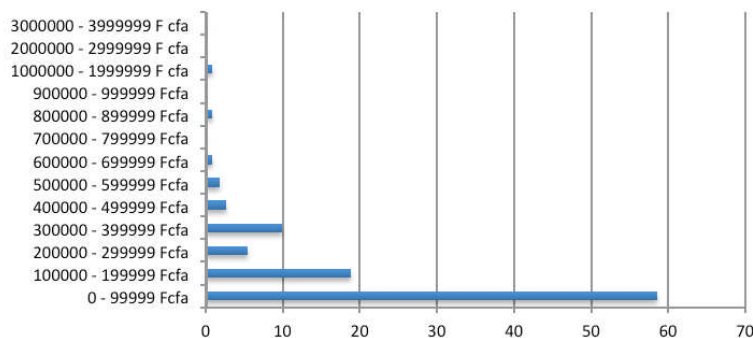
(Source : Enquête ESA, 2011)



Il est difficile de déterminer si les prix du poisson frais et du poisson fumé ont varié. Par contre, il semble que le prix du poisson salé ait augmenté.

Figure 48 : Evolution 2009-2010 des revenus pour différents produits

(Source : Enquête ESA, 2011)



Les revenus des pêcheurs sont très modestes : 80% d'entre eux gagnent moins de 200 000 FCFA par an.

Figure 49 : Revenus annuels des pêcheurs

(Source : Enquête ESA, 2011)

Dans la Likouala, la vente est directe à plus de 72,34% contre 27,65% par intermédiaires. Une part non négligeable de la production est débarquée dans les nouvelles villes forestières du nord qui constituent actuellement un marché en croissance. Pour mieux tirer profit de leur production, les pêcheurs assurent eux-mêmes la vente du poisson ; soit en procédant à l'expédition de colis vers Brazzaville où ils sont vendus par des parents ou amis, soit en se déplaçant dans les grands centres de consommation.

Tableau 5 : Marchés forains du département de la Likouala

Districts	Localités	Fréquences	Caractéristiques
Impfondo	Impfondo/Marché sable	Chaque jour	International (RDC)
	Molembé	Chaque mercredi	International (RDC)
	Gangania	Chaque mercredi et samedi	International (RDC)
DONGOU	Boucy-Boucy	Chaque mardi	
	Ikpangala		
BETOU	Lanza		
	Boyelé	Chaque dimanche	International (RDC, RCA, Cameroun)
LIRANGA	Liranga	Toutes les deux semaines (de jeudi à Dimanche)	International (RDC-Cameroun)

Source : Rapport de formulation du PRODER 3 2007

3.3.5 Pisciculture

La Likouala ne présente pas véritablement de conditions favorables à l'activité piscicole. Cependant, quelques initiatives timides et privées naissent à Impfondo, Dongou et Enyellé. Mais, elles sont confrontées au problème d'alevinage et au manque d'encadrement.

3.4 Forêt et environnement

3.4.1 Situation forestière et bois d'œuvre

Situation sur la gestion des forêts dans le département de la Likouala

Les forêts de la Likouala sont réparties dans le massif forestier du Nord-Congo, le plus important en termes de superficie (15 millions hectares environ dont 7 millions inondables) et de potentialités.

La principale activité industrielle du département de la Likouala repose sur l'exploitation du bois. Aujourd'hui, ce département est le premier producteur de bois du pays ; ses forêts regorgent d'essences rares très prisées dans le monde entier, comme : le Sapelli, le Sipo, le Kambala, l'Ayous et l'Anigré.

Dans la Likouala, il existe plusieurs Unités Forestières d'Aménagement (UFA) à vocation de production de bois d'œuvre exploitées par neuf (09) sociétés.

Tableau 6: UFA dans la Likouala

UFA	SUPERFICIE/UFA (ha)	DÉNOMINATION
UFA Mimbelli	189.200	Industrie de Transformation des bois de la Likouala (ITBL)
UFA Lopola	199.900	Bois et placage de Lopola (BPL)
UFA Missa	225.500	Likouala Timber (LT)
UFA Loubonga	213.200	CRISTAL
UFA Enyellé-Ibenga	352.000	Million well Congo Bois
UFA Loundoungou	390.816	Congolaise Industrielle des Bois (CIB)
UFA Ipendja	461.296	Thanry Congo
UFA Bétou	300.000	Likouala Timber (LT)
UFA Mokabi –Ndzanga	370.500	MOKABI S.A. (Rougier)
UFA Mobola-Mbondo	225 500	Bois Kassa
UFA Nouabalé	386 592	
Total	3 314 504	

Par ailleurs l'arrêté n° 8693 du Ministère du Développement Durable, de l'Economie Forestière et de l'Environnement en novembre 2010, porte création et définition de l'Unité Forestière d'Exploitation Doumanga, située dans l'Unité Forestière d'Aménagement Oubangui-Tanga du domaine forestier de la zone I Likouala, du secteur forestier nord en précisant les modalités de sa gestion et de son exploitation :

- l'Unité Forestière d'Exploitation Mougouma, d'une superficie totale d'environ 30 600 hectares est destinée à l'exploitation des essences: Aiélé, Bilinga, Bossé, Dabéma, Dibétou, Ilomba, Iroko, Limba, Longhi blanc, Oboto, Mambodé, Niové, Padouk, Sapelli, Tiama ;
- l'Unité Forestière d'Exploitation Bonvouki, d'une superficie totale d'environ 106 472 hectares est destinée à l'exploitation des essences : Aiélé, Ako, Azobé, Bilinga, Colé, Dabéma, Dibossia, Ebondé, Emien, Essia, Ilomba, Iroko, Kossipo, Limba, Longhi blanc, Manikara, Monzoumba, Mpaka, Monguenza, Niové, Oboto, Olène, Padouk, Sapelli, Tali ;
- une zone de protection et de conservation est mise en place, sa superficie totale est d'environ 1 222 720 hectares.

Projets de reboisement dans la Likouala

Le projet national de reboisement du Congo mené par la Société Nationale de Reboisement (SNR) touche également le département de la Likouala. Par souci d'efficacité, cette société a opté dans ce département, pour une gestion décentralisée à travers des unités de production telles que :

- l'Unité Pilote d'Aménagement, de Reboisement et d'Agroforesterie (UPARA. I.T.B.L) ;
- une Station Forestière (STATION ENYELLE) constituée de plantation en forêt dense dont les principales essences sont le Sipo et le Sapelli.

Commerce du bois et de charbon de bois

Cette région est un important réservoir pour la production de grumes ; elle constitue de ce fait un pilier de l'économie forestière du Congo, au regard de la forte présence d'entreprises qui s'y trouvent et des taxes qu'elles paient. Le tableau ci-dessous présente la production de grumes (m³) en 2009 de sept (07) entreprises installées dans la région de la Likouala et les taxes générées.

Tableau 7: Production annuelle de grumes et taxes

	CIB	LT	SCTB	MOKABI	Bois placage Lopola	STC Sté Thanry Congo	Bois kassa
Production	127 956 m ³	51 081 m ³	9 402 m ³	113 162 m ³	34 116 m ³	10 248 m ³	3 680 m ³
Taxe (FCFA)	211 103 858	87 848 731	15 887 585	193 857 567	58 016 531	18 268 610	5 705 810

Source : Ministère Congolais de l'Economie Forestière 2009

En plus de la taxe d'abattage, il existe d'autres taxes comme celles de la superficie et du reboisement. La quasi-totalité des taxes et prélèvements relatifs à l'exploitation forestière sont reversés au Trésor public comme contribution au budget national.

D'autre part, le charbon de bois exploité à Bétou et à Lopola commence à être commercialisé. Cependant, ce charbon cause des problèmes de pollution de l'air rendant la respiration difficile et ce particulièrement au crépuscule. Par ailleurs, la sciure de la scierie à Bétou pourrait à la longue poser des problèmes de santé publique.

3.4.2 Réserves et parcs naturels dans la Likouala

La réserve communautaire du Lac Télé

Elle est créée par décret présidentiel n° 220-2001 du 10 mai 2001. Cette Réserve Communautaire est située dans une zone humide ; elle est d'importance internationale et fut inscrite comme site Ramsar en 1998. Le paysage de la réserve communautaire du Lac Télé est subdivisé en 3 parties :

- les aires protégées (AP). Deux (02) zones sont proposées comme aires protégées (Batanga et Bailly) ;
- la zone de gestion des ressources naturelles à base communautaire (GRNBC). Il existe six (06) zones de gestion des ressources naturelles à base communautaire (Tanga, Impfondo, Dongou, Bouanéla, Sangha-Liranga, Mossaka) ;
- la zone d'extraction des ressources naturelles (ERZ). Il existe une (01) zone d'extraction des ressources naturelles (Mobola-Mbondo).

La Réserve Communautaire de Lac Télé regorge d'une grande diversité faunique : 48 espèces de gros mammifères déjà recensées ainsi que 360 espèces d'oiseaux, le Gorille de plaine de l'ouest, l'Éléphant de forêt, l'Hippopotame, le Cercopithèque ascagne, le Colobe rouge.

La zone abrite également les espèces de crocodiles de la région à savoir : *le Crocodylus cataphractus* et *l'Osteolaemus tetraspis*. Elle présente une avifaune variée, composée de plus de 250 espèces d'oiseaux de forêt, de savane et d'eau, pour près de 60 familles. Le site présente quatre espèces d'oiseaux intégralement protégées (*Anhinga rufa*, *Leptoptilos crumeniferus*, *Plectropterus gambensis*, *Ciconia episcopus*) et 8 espèces d'oiseaux partiellement protégées (*Ardea purpurea*, *Ardea cinerea*, *Ardea melanocephala*).

Le parc national Nouabalé-Ndoki

Crée en 1993, ce parc est à cheval entre les régions de la Likouala (district de Dongou), et de la Sangha (district de Mokékou). Ce parc a vu sa superficie passer de 386.592 ha à 420.900 ha avec l'annexion du triangle de Goualougo en 2003. Le parc national de Nouabalé-Ndoki est devenu célèbre de par sa virginité ; en effet, la dernière occupation humaine du site remonte à entre 600 et 900 ans, d'après des études qui y auraient été effectuées. Cette absence humaine a favorisé l'expansion de grands prédateurs tels le léopard et d'autres populations animales (sitatunga, buffle de forêt, céphalope, etc.).

3.4.3 Le commerce et utilisation des PFNL dans la Likouala

Outre le bois, le secteur forestier de la Likouala regorge de plusieurs Produits Forestiers Non Ligneux issus de la chasse, de la cueillette et du ramassage. Ces produits sont utilisés dans l'alimentation, la pharmacopée traditionnelle, l'artisanat et autres usages divers. Ce sont : le *Gnetum Africanum*, les feuilles de marantacées appelées Matétété ou Mangoungou, le rotin, les lianes et les plantes médicinales, très utilisées par les populations du département.

Par ailleurs, deux (02) autres espèces indigènes d'intérêt agro-alimentaire sont très convoitées par les populations de la Likouala. Il s'agit du Péké et du Payot qui poussent en bordure des forêts. Certaines personnes en font un usage comestible ; d'autres les utilisent pour couvrir les cases des travailleurs *indigènes*.

Ces produits sont d'autant plus importants qu'un projet "Connaissance, valorisation, utilisation durable et protection du Péké et Payot", qui pourrait faire l'objet de financements quasi exclusifs du PNUD, de la FAO et/ou autres partenaires extérieurs, a été proposé.

Eu égard à tout ce qui précède, les PFNL, au Congo en général et dans le département de la Likouala en particulier, seraient à même d'assurer un développement socioéconomique harmonieux pourvu qu'une politique incitative soit mise en œuvre en faveur de ce secteur. A cet effet, il a été convenu et approuvé par les artisans qui ont participé à l'atelier sur le cadre légal et réglementaire régissant l'utilisation des produits forestiers non ligneux d'imposer une fiscalité aux PFNL. Le tableau ci-dessous illustre les conclusions de cet atelier.

Tableau 8: Proposition d'une base d'imposition sur les PFNL

	PRODUITS	UNITES	TAXE A PERCEVOIR
1	Feuilles de Maranthacées	PAQUET	5 FCFA
2	Cola accuminata	PANIER OU SAC > 25 KG > 50 KG	500 FCFA
3	Gnetum africanum	PAQUET	1000 FCFA
4	Gnetum buchohhlzianum	PAQUET	5 F CFA
5	Chenille	SAC > 25 KG > 50 KG	500 FCFA 1000 FCFA
6	Asperge <<Mikaoua>> Laccosperma secumdiflorum	TIGE	5 FCFA
7	Rotin	PAQUET	100 FCFA
8	Liane	PAQUET	50 FCFA
9	Miel	LIRE	50 FCFA

Source : Albert Iouvila : « Atelier sur le cadre légal et réglementaire régissant l'utilisation des produits forestiers non ligneux ».

3.4.4 Gestion de l'environnement

Globalement dans la Likouala, il n'existe aucune politique de gestion des déchets ; les différentes villes du département sont peu entretenues. Les pollutions dues aux groupes électrogènes inondent l'atmosphère et sont à l'origine des nuisances visuelles et sonores. Hormis dans les sites forestiers de Mokabi et de Loundoungou, il n'existe plus aucun service de ramassage des ordures ménagères, ni de décharges organisées.



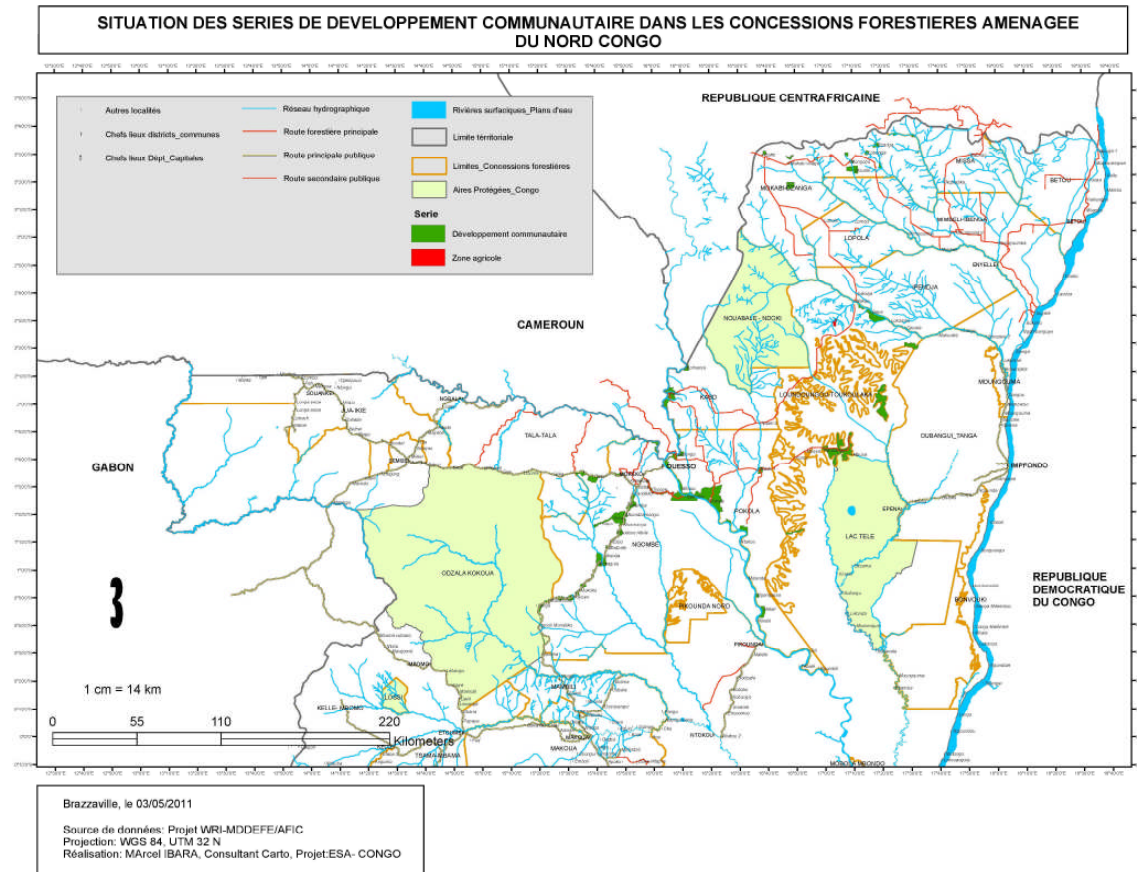
Figure 50 : Carte de la situation du découpage forestier dans la Likouala (mai 2011)

La carte du découpage du nord forestier est extraite de l'atlas forestier national du Congo mis à jour en mai 2011 par le Ministère de l'Economie Forestière et du Développement Durable avec l'appui technique du WRI.

La légende de la carte forestière est présentée en annexe 6.

Il est remarquable de constater que la quasi-totalité du département de la Likouala est attribuée en concessions forestières à des exploitants privés ou en aires protégées.

Une concertation étroite entre le MAE et le MEFDD est indispensable pour envisager un développement concerté de cette zone.



La carte de la situation d'aménagement du nord forestier a été créée en 2011 dans le cadre de l'ESA à partir de données du WRI. Les tâches en vert foncé correspondent aux zones de développement communautaire définies dans le cadre des plans d'aménagement des concessions forestières, elles peuvent être utilisées pour l'extension des surfaces agricoles.

Figure 51 : Carte de la situation d'aménagement des concessions forestières du Nord Congo

4. L'environnement institutionnel

4.1 Service déconcentrés

Pour rappel, l'administration territoriale de l'Etat est organisée en circonscriptions administratives, lesquelles sont : le département, le district, la commune, la communauté urbaine, l'arrondissement, la communauté rurale, le quartier et le village (art.1 décret n°2003-20 du 6 février 2003).

Le département est placé sous l'autorité du préfet, nommé par l'Etat, dont il est le représentant au niveau du département. Le département est une unité territoriale décentralisée étant donné que son exécutif appartient au président du conseil départemental élu par le conseil en son sein.

L'influence préfectorale reste néanmoins forte au vu du droit de contrôle des actes des autorités locales décentralisées que peut exercer le préfet. De la même façon, la commune comporte un exécutif et une instance délibérante.

Le district, quant à lui, est une portion de département placée sous l'autorité d'un sous-préfet nommé par décret du Président de la République.

A noter également le statut de la communauté rurale : elle se définit comme « une circonscription administrative constituée par un groupement d'habitants d'une même agglomération rurale ayant un niveau de développement caractérisé par la présence d'un minimum d'infrastructures de base et de services publics » (art.24, loi n°3-2003).

Elle représente un certain nombre de villages contigus sur un périmètre déterminé. Elle est placée sous l'autorité d'un administrateur délégué nommé par arrêté du ministre chargé de l'Administration du Territoire. Il est placé sous l'autorité directe du sous-préfet du district de son ressort territorial.

Le département de la Likouala est composé de la mairie avec son conseil départemental, de la préfecture, des directions départementales de l'agriculture, de la pêche, de l'élevage, du plan, des travaux publics, de l'éducation, de l'équipement et des institutions de micro-finance.

4.1.1 Direction départementale de l'agriculture

Le budget 2008 était de 19 MFCFA, qui se sont répartis de la manière suivante: Direction (6 MFCFA), SAE-Epéna (4 MFCFA), SAE-Impfondo (4 MFCFA) et SAE-Dongou (5 MFCFA)

Ce budget semble insuffisant, en témoigne le faible taux de réalisation des activités planifiées par la DDA :

Tableau 9 : Niveau d'exécution des activités programmées par la DDA en 2008

Activités	% réalisé	Observation
Recensement des actifs agricoles	0%	Manque de moyens humains et financiers
Collecte des données statistiques	0%	/
Multiplication/distribution des boutures	0%	Pas de financement pour l'installation d'un parc à bois
Encadrement des planteurs de cacao	30%	Réalisé conjointement avec l'opérateur Diamond
Identification des pistes rurales	20%	Réalisé par les secteurs de Bétou, Dongou
Formation des groupements précoopératifs	25%	Par rapport à l'ancien programme d'activités

(Source : DDA, 2008)

4.1.2 Directions départementales de l'élevage et de la pêche

De ces deux directions départementales, aucun document officiel ne nous est parvenu. Ce qui ne nous permet pas de donner des informations utiles.

4.2 Enseignement agricole

La Likouala est le seul département du Congo qui ne possède aucune structure d'enseignement agricole. Il est nécessaire de remédier rapidement à cette situation en créant un Collège d'Enseignement Technique Agricole (CETA) et un Lycée Technique Agricole (LTA).

Le Congo compte un seul établissement public de formation secondaire aux métiers de la forêt, l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) de Mossendjo dans le Niari. Il est nécessaire que soient créés dans le nord du pays (Likouala et Sangha), qui constitue la principale zone d'exploitation industrielle, un ou deux autres établissements de ce type. La demande en techniciens qualifiés est forte de la part des entreprises forestières. Il est souhaitable, aussi bien pour elles que pour les jeunes du département, qu'elles puissent trouver localement des ressources humaines répondant à leurs besoins.

4.3 Recherche agricole

Le Centre de Recherche Agronomique de Loudima (CRAL) possède une station régionale à Impfondo. L'état de ses infrastructures et ses capacités de fonctionnement ne sont pas connus.

4.4 Encadrement, formation, vulgarisation

La vulgarisation est quasi inexistante dans le département : 13% des agriculteurs, 29% des éleveurs et 5% des pêcheurs seulement déclarent avoir déjà bénéficié de sessions de vulgarisation. Les directions départementales doivent être dotées de moyens humains et matériels plus importants et instruites de missions claires pour reprendre en main cette question et retrouver ainsi leur rôle premier : celui d'aider, d'accompagner les producteurs.

Des programmes de formation/vulgarisation doivent être mis en place à grande échelle dans le département. Les formations ne peuvent se limiter aux centres urbanisés du département, il est indispensable que les structures concernées se déplacent partout dans le département pour permettre au plus grand nombre et aux plus isolés – donc à ceux qui en ont le plus besoin – de bénéficier d'un appui.

4.5 Cadre foncier

4.5.1 Principes clefs de la gestion du foncier

Succédant à la « loi révolutionnaire » d'avril 1983 fixant la législation domaniale et foncière (« la terre (...) est la propriété du peuple représenté par l'Etat »), les mutations juridiques de 1992 dans ce domaine réhabilitent la propriété privée.

Actuellement, le dispositif législatif et réglementaire repose sur une série de textes parmi lesquels la loi n°9-2004 du 26 mars 2004 portant Code du domaine de l'Etat, la loi n°10-2004 de la même date fixant les principes généraux applicables aux régimes domaniaux et fonciers mais aussi la loi antérieure

n°17-2000 du 30 décembre 2000 sur le régime de la propriété privée foncière au Congo. En théorie, on distingue donc :

- Le domaine public (naturel et artificiel), inaliénable, insaisissable et imprescriptible. Ce domaine peut être occupé par affectation ou autorisation expresse d'occuper, les modalités de ces occupations étant fixées par un décret ad hoc, n°2005-515 du 26 octobre 2005 ;
- Le domaine privé : ensemble de biens immeubles immatriculés au nom de l'Etat ou des collectivités, ainsi que les biens vacants sans maître ;
- Ce domaine privé peut être basé sur deux systèmes alternatifs, voire parfois superposés :
 - La loi n°17-2000, qui conditionne la propriété foncière à l'immatriculation du terrain et l'inscription des droits réels ;
 - Les droits fonciers coutumiers, qui permettent désormais d'établir des certificats provisoires de propriété. Ces documents sont conçus pour être transformés en titres fonciers, après immatriculation du terrain, celle-ci ne pouvant intervenir qu'après mise en valeur du terrain.

L'applicabilité des textes juridiques est difficile dans la Likouala, compte tenu de la pression exercée par les propriétaires fonciers et par les violations répétées du domaine public. L'inexistence en pratique des titres fonciers des propriétaires (qu'ils soient publics et privés) et le manque de schéma directeur d'aménagement dans les principales localités du département ne permettent pas une bonne gestion de l'occupation des terrains.

4.5.2 L'exploitation minière

Il ne s'agit pas pour l'ESA de s'intéresser en tant que tel à l'exploitation minière mais simplement de vérifier dans quelle mesure celle-ci pourrait interagir avec le secteur agricole du département, déjà maintenant sur des sites en exploitation, ou à court, moyen ou long terme sur des projets miniers en cours de préparation. Il existe en effet un potentiel d'exploitation minière dans la plupart des départements du Congo, certains sites seront ouverts, d'autres peut être pas ou pas tout de suite, tout dépendra des prix et de la visibilité de la demande mondiale sur le moyen et long terme puisque les investissements nécessaires sont toujours très importants. Cependant, avec le retour au calme dans le pays depuis une dizaine d'années et une demande mondiale toujours croissante, l'opportunité d'exploiter des sites autrefois délaissés ou d'en rechercher de nouveaux est aujourd'hui d'actualité.

La carte de la page suivante présente la situation des permis miniers dans le département du Bouenza avec les permis d'exploration, les permis de recherche et les permis d'exploitation. Il faut bien comprendre que seuls les permis d'exploitation présentent un réel intérêt pour l'ESA en termes d'interactions possibles au cours des prochaines années. Les permis de recherche et d'exploration ne donnent pas lieu à de profonds changements ni au niveau de l'environnement physique ni au niveau de l'environnement humain, il ne change pas non plus l'affectation des sols.

Par contre, les permis d'exploitation, ou du moins, les zones sélectionnées pour une mise en exploitation à court terme, peuvent avoir une incidence très importante sur le paysage, sur l'affectation des sols dans la zone et sur l'environnement humain. Cet impact multiforme de l'exploitation minière est généralement étudié dans le cadre des Etudes d'impact environnemental et social qui sont obligatoires pour les grands projets d'investissement de cet ordre, mais ils ne sont pas toujours nécessairement bien intégrés dans la politique de développement local et régional, notamment du point de vue de l'accroissement de la demande en produits agricoles, en produits d'élevage, de pêche et de produits forestiers. De même, le lancement d'un grand projet minier est également l'occasion de créer ou de réhabiliter des routes d'accès, de créer ou de développer des centres urbanisés, etc.

La carte des permis miniers évolue chaque année en fonction du statut et des activités des entreprises concernées selon qu'il s'agisse de « recherche », de « prospection » ou d'« exploitation ».

La situation du cadastre minier de la partie nord du Congo, remise à jour en juin 2011, permet de constater que le département de la Likouala n'est couvert que de permis expirés. Ce qui sous-entend que les entreprises n'ont pas travaillé ou n'ont pas poursuivi leur travail.

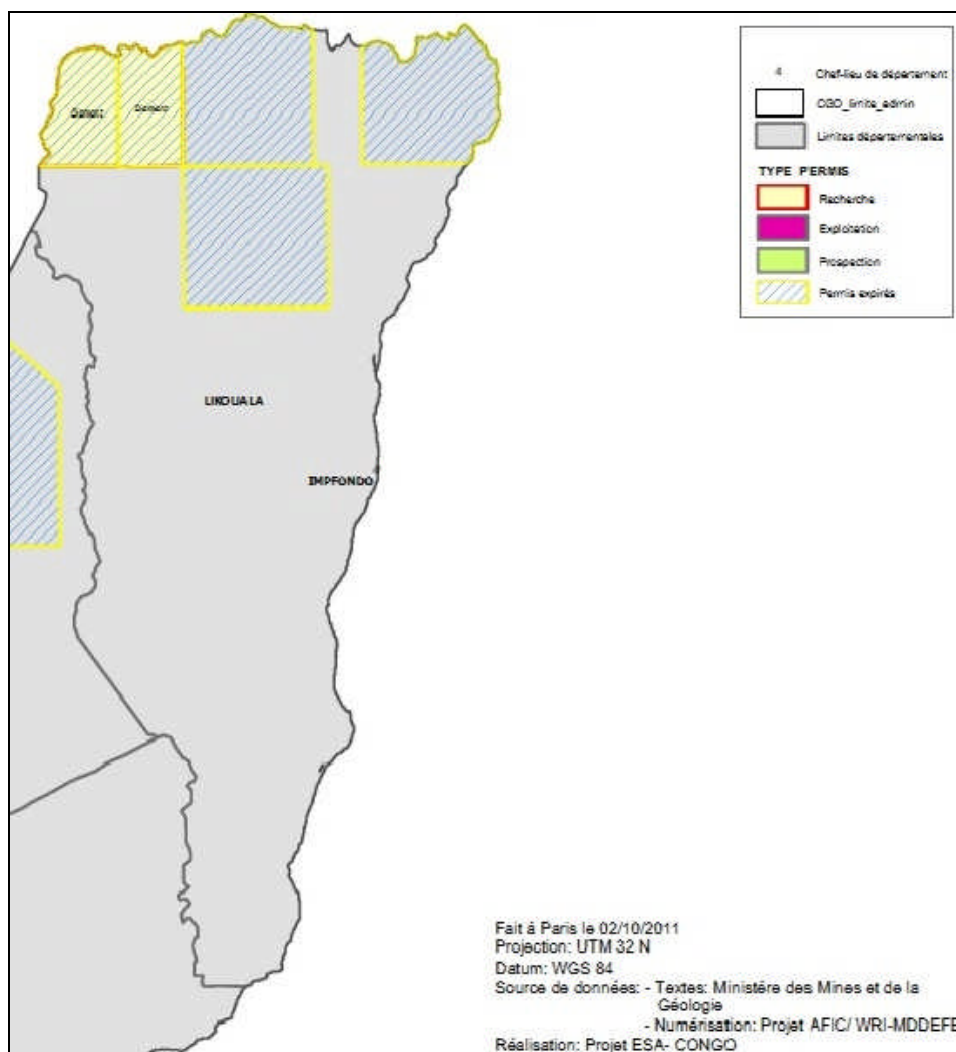


Figure 52 : Carte des permis miniers du Nord Congo

(Source : Enquête ESA, 2011)

4.6 Finances rurales

4.6.1 Besoins de financement

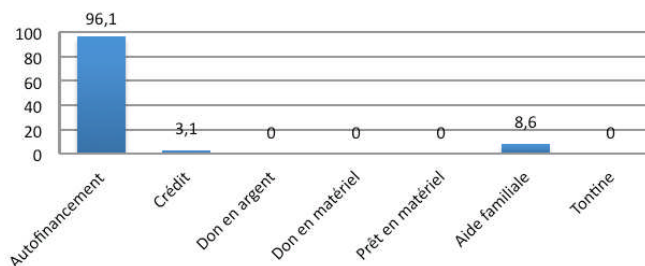
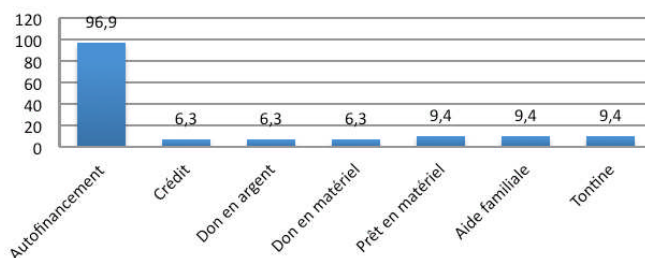


Figure 53 : Sources de financement des agriculteurs
(Source : Enquête ESA, 2011)



Le constat est le même pour les trois groupes : l'essentiel du financement des activités est fait en propre. Les crédits, dons, aides familiales, etc. sont marginaux.

Figure 54 : Sources de financement des éleveurs
(Source : Enquête ESA, 2011)

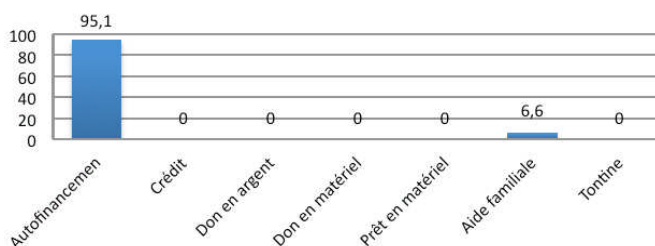


Figure 55 : Sources de financement des pêcheurs
(Source : Enquête ESA, 2011)

4.6.2 Secteur bancaire et structures de microfinance

En général, les finances rurales du département sont caractérisées par l'absence de caisse de financement rural et l'absence de mutuelle de crédit agricole. Dans le département, seule la MUCODEC offre des crédits à l'agriculture, les autres institutions ne s'occupent que de transferts des fonds comme Money Gram ou Charden Farrel.

→ MUCODEC

Seule la MUCODEC octroie des petits crédits à l'agriculture à des taux compris entre 10 et 18% sur le capital restant dû. La durée maximale du prêt est de 18 mois pour la trésorerie et 48 mois pour l'investissement. Pour pouvoir bénéficier d'un prêt, il faut (i) Etre sociétaire depuis trois mois au moins, (ii) Disposer d'un compte courant, (iii) Verser régulièrement de l'argent sur le compte depuis six mois au moins, (iv) Apporter au minimum 1/5 du montant sollicité, (v) Souscrire au fonds de mutualisation décès emprunteur ou à une police d'assurance décès emprunteur.

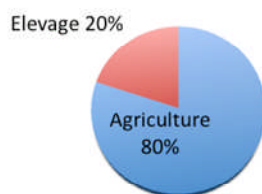
Les frais d'étude de dossier s'élèvent à 2,5% du montant initial emprunté (minimum 2 000 FCFA) et l'échéancier de remboursement est aménageable : périodique (mensuel, etc.) ou infinie (en une seule fois en fin de prêt), avec une possibilité de négocier un différé de début de remboursement.

→ BCI

La BCI ne finance pas les agriculteurs individuels. Par contre, elle accorde des crédits aux groupements porteurs de projets. Pour ouvrir un compte, un montant minimum d'épargne de 100 000 FCFA est nécessaire. Les crédits sont remboursables en 30 mois.

4.6.3 Fonds de soutien à l'agriculture (FSA)

Le Fonds de Soutien à l'Agriculture a financé de manière ponctuelle quelques projets dans le domaine de l'agriculture et de l'élevage.



En 2009, 80% des financements accordés par le Fonds ont été alloués à l'agriculture contre 20% aux activités d'élevage.

Les activités de pêche et de pisciculture n'ont bénéficié d'aucun financement.

Figure 56 : Proportion de projets financés par le FSA par sous-secteur en 2009

Source : statistiques FSA 2011

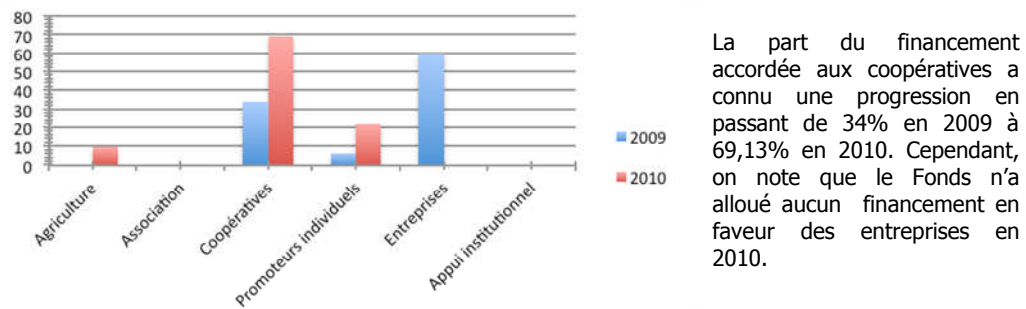


Figure 57 : Proportion de projets financés par le FSA en 2009 et 2010 selon le type de bénéficiaires
 Source : statistiques FSA 2011

5. Potentiel de développement agricole

5.1 Principale préoccupations et solutions identifiées par les agriculteurs

Les enquêtes ouvertes dans le département de la Likouala ont permis de faire émerger les préoccupations et les facteurs de blocages principaux identifiés par les agriculteurs ainsi que les solutions qu'ils proposent. Il est intéressant de voir que leurs principales contraintes sont, dans l'ordre, le manque de moyens de transport, le manque de matériel agricole et les maladies et ravageurs des cultures.

5.1.1 Préoccupations

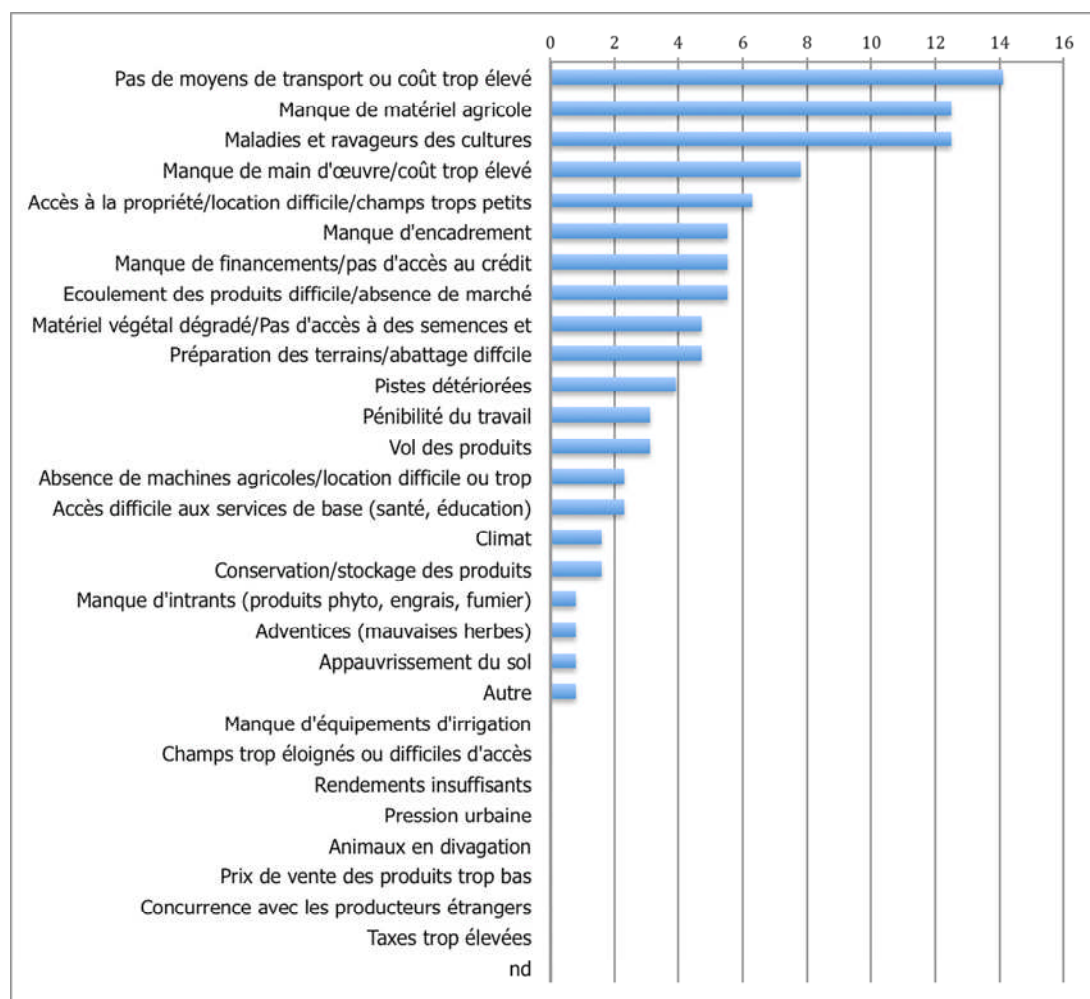


Figure 58 : Principales préoccupations identifiées par les agriculteurs
(Source : Enquête ESA, 2011)

5.1.2 Solutions

De façon quelque peu surprenante, un accès facilité aux moyens de transport ne fait pas partie des premières solutions proposées par les producteurs pour améliorer leur condition. Pour ces derniers, des mesures doivent être prises en priorité pour faciliter l'accès au crédit ; viennent ensuite, de façon tout à fait cohérente avec le graphique précédent, des dotations en matériel agricole et un accès facilité aux semences et boutures améliorées (pour augmenter les rendements et se mettre à l'abri des maladies et ravageurs des cultures).



Figure 59 : Principales solutions identifiées par les agriculteurs

(Source : Enquête ESA, 2011)

5.2 Principaux atouts et contraintes identifiés

5.2.1 Atouts

Dans le département de la Likouala, le potentiel de développement agricole pourrait être tout à fait considérable à l'horizon 2020-2030 du fait des atouts suivants :

- La volonté politique maintes fois déclarée de faire jouer à l'agriculture un rôle important dans la réalisation de la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté ;
- Des conditions écologiques et climatiques favorables ;
- La disponibilité en terres arables même si une très grande partie est déjà attribuée à des concessionnaires forestiers ; certaines zones de savane peuvent être mises en culture ;
- La disponibilité en terres permet d'envisager des plantations agro-forestières sur une grande partie du département, alliant productions agricoles, fruitières et forestières ;
- Les zones à pentes fortes peuvent être réservées pour les plantations forestières et constituer ainsi un réservoir durable de production de bois de chauffe et charbon de bois ;
- Selon les zones, on peut développer les surfaces et la production de manioc, mais aussi de l'arachide et du maïs ;
- La pêche en rivière est déjà active mais peut être intensifiée ;
- Le potentiel de développement de l'élevage est assez limité pour les bovins, mais il pourrait être développé pour les ovins et les caprins pour la viande ;
- Les zones de transition forêt-savane permettent d'envisager un développement de la culture du palmier à huile avec des variétés adaptées à des saisons sèches assez longues ;
- Des espèces adaptées aux terrains pauvres et semi-arides peuvent être développées à une échelle industrielle dans les immenses zones non-exploitées.

5.2.2 Contraintes

Les contraintes de développement de l'agriculture dans la Likouala ont été décrites tout au long de la monographie, on retiendra pour résumer :

- Des conditions pédologiques peu propices aux activités agricoles dans certaines zones ;
- L'enclavement des bassins de production qui ne permet pas une commercialisation normale et régulière des produits agricoles ;
- La faible productivité de la majorité des systèmes de production agricole mis en œuvre ;
- Des infrastructures économiques et sociales détruites par la guerre ;
- Les mauvaises pratiques de brulis systématique des savanes arborées ou arbustives et des forêts claires ayant pour effets une dégradation accélérée de la qualité des sols ;
- Réseau routier très dégradé ;
- Inexistence de structures de stockage qui entraîne des pertes post-récolte importantes ;

- Au niveau de l'élevage, le développement de maladies comme la PPR, PPA et PPCB.

Mais aussi :

- Une « culture » ambiante de la population congolaise qui ne considère pas l'agriculture comme un secteur noble où l'on peut orienter ses enfants et ses investissements, privilégiant généralement la fonction publique et le salariat, et sous-estimant la valeur travail manuel ;
- Un mode de tenure des terres réservant une (trop) grande importance aux « propriétaires fonciers » traditionnels, sans titres fonciers, mais incontournables, limitant considérablement la fluidité du marché des terres agricoles à vendre ou à louer ;
- Un système qui ne facilite pas réellement les investissements privés directs ou connexes à l'agriculture, mais qui lui sont nécessaires pour pouvoir se développer ;
- Une population rurale de faible à très faible densité, avec donc peu de bras et généralement aucun moyen d'investissement ;
- Des terres souvent très fragiles, nécessitant des soins appropriées pour produire durablement ;
- Une population rurale souvent de faible niveau scolaire, peu ou mal organisée, ne maîtrisant pas les enjeux du développement agricole et économique ;
- Une confiance dans l'avenir du Congo et dans le secteur agricole privé qui reste encore sans doute trop fragile dans l'esprit des congolais, rendant difficile leur implication en masse dans ces activités.

5.3 Recommandations stratégiques

5.3.1 Aménagement du territoire

- Renforcer le réseau routier du département de la Likouala tant du point de vue de la densité que de la qualité pour permettre de circuler en toutes saisons ;
- Désenclaver les différents bassins de production agricole ;
- Aménager des zones d'implantation et d'extension agricole dans les séries de développement communautaire ;
- Aménager des infrastructures de conservation et de stockage des produits agricoles ;
- Multiplier les infrastructures d'exhaure d'eau potable et d'irrigation ;
- Organiser l'entretien du réseau des pistes agricoles.

5.3.2 Agriculture

Agriculture vivrière

- Promouvoir les cultures de rente vivrière (maïs, manioc, arboriculture, riziculture, ...) ;
- Mettre en place des programmes de formation/vulgarisation et appui conseil à grande échelle dans le département, en mesure d'atteindre tous les villages ;
- Promouvoir l'encadrement des organisations paysannes ;
- Amélioration et/ou intensification des systèmes de production agricole ;

- Création des structures de proximité d'approvisionnement en intrants agricoles et matériel de production ;
- Renforcer les moyens matériels et humains des directions départementales (Agriculture, Pêche, Elevage) pour leur permettre de remplir leur rôle d'accompagnement des producteurs ;
- Multiplier et faciliter la diffusion de matériel végétal sain auprès des producteurs ;
- Faciliter et appuyer les initiatives de création et de développement d'organisation de producteurs en groupements et autres formes d'associations ;
- Promouvoir la petite mécanisation de l'agriculture avec les techniques de culture minimale préservant la structure et la texture du sol.

Agriculture commerciale

- Faciliter la délimitation de zones disponibles pour permettre des investissements agricoles et agro-forestiers à grande échelle sur la base des cartes d'affectation des terres ;
- Faciliter les investissements privés par la libéralisation du secteur et le renforcement de la sécurité juridique des investisseurs et de leurs investissements, sans discriminations d'aucune sorte ;
- Introduire les méthodes de semis direct, de « culture minimale » et d'aménagement antiérosifs pour l'exploitation mécanisée des grandes surfaces afin de préserver la durabilité des sols ;
- Détaxer tous les intrants et matériels pour l'agriculture ;
- Faciliter l'introduction d'espèces et variétés adaptées aux zones sèches ou semi arides ;
- Faciliter le développement des activités d'appui-conseil aux entreprises agricoles et agro-forestières.

5.3.3 Elevage

- Passer du système traditionnel au système traditionnel amélioré ;
- Mettre en place un programme de prophylaxie systématique portant particulièrement sur le contrôle des pathologies vectorielles et infectieuses majeures, et notamment contre la peste des petits ruminants et la peste porcine africaine ;
- Faciliter et appuyer l'installation de nouveaux éleveurs par le métayage et/ou la fourniture de petits équipements et de géniteurs ;
- Assurer un encadrement rapproché des éleveurs à travers des formations ciblées ;
- Installer des CAT capables de produire et diffuser des reproducteurs sélectionnés ;
- Appuyer la production d'aliment de bétail à proximité des zones de production ;
- Faciliter l'accès au crédit agricole ;
- Organiser les intervenants des filières d'élevage.

5.3.4 Pêche

En eaux libres de surface

- Impliquer tous les acteurs dans la gestion participative des pêcheries ;

- Renforcer les capacités techniques et organisationnelles des communautés de pêche pour une meilleure participation à l'élaboration des plans d'aménagement des UFA ;
- Assurer une meilleure valorisation des produits de pêche.

5.3.5 Forêt et environnement

Forêts naturelles

- Appliquer strictement la réglementation forestière en matière de gestion et d'exploitation des forêts naturelles ;
- Appliquer la législation en matière d'exploitation et de transport du bois-énergie (bois de chauffe, charbon de bois) ;
- Faciliter l'organisation des charbonniers et petits exploitants en groupements et associations ;

Forêts de plantation

- Favoriser la création et la multiplication des plantations forestières privées, publiques ou d'intérêt collectif ;
- Favoriser la généralisation des zones d'intégration agriculture-foresterie associant des espèces complémentaires pour la production vivrière ou industrielle et la production de bois-énergie et autres services forestiers ;

5.3.6 Environnement institutionnel

Administration

- Renforcer le personnel des directions départementales en quantité et en qualité ;
- Renforcer le budget de fonctionnement des directions et améliorer leurs taux de décaissement ;
- Assurer de façon régulière la formation continue des agents de l'administration, notamment via un accord de partenariat avec l'institut de développement rural (IDR).

Régime foncier

- Faciliter l'acquisition des titres fonciers pour tous ceux qui veulent acheter de la terre ;
- Faciliter la mise en place de baux emphytéotiques sur de longues périodes sur la base d'un barème de prix acceptables en fonction des différents types de sols pour ceux qui veulent louer.

Institutions

- Faire connaître les institutions départementales et leur rôle auprès des producteurs ;
- Renforcer les capacités d'encadrement et d'intervention des institutions auprès des populations.

Genre

- Conduire des campagnes de vulgarisation agricole adaptées dans les langues locales pour aider les femmes sans formation à améliorer leurs techniques de production ;

- Mener des campagnes d'information pour inciter les femmes à constituer des groupements pour faciliter leur accès au crédit agricole et rural ;
- Renforcer la lutte contre le VIH/SIDA dans le secteur agricole.

Finances rurales

Micro finances rurale

- Promouvoir les établissements de micro crédits de proximité.

Financement agricole

- Faciliter le financement des activités agricoles en assouplissant les conditions d'accès au crédit ;
- Rendre opérationnel le fonds de soutien à l'agriculture.

5.3.7 Commercialisation des produits agricoles

Commerce local

- Construire des structures de stockage et de conservation des produits agricoles dans les zones de marché et particulièrement au niveau du chef-lieu du département ;
- Faciliter l'organisation de la commercialisation des produits agricoles.

5.3.8 Agro-industries

- Promouvoir le développement des activités de transformation des produits agricoles.

5.3.9 Enseignement agricole et forestier

- Créer un CETA et un LTA et les doter de moyens matériels et humains supplémentaires pour un enseignement appliqué de qualité.

5.3.10 Recherche agricole, formation et vulgarisation

- Relancer les activités d'encadrement et de formation agricoles via les services des directions départementales et avec l'appui d'ONG locales ;
- Définir les thèmes prioritaires en matière de formation/vulgarisation avec des plans d'action adaptés aux besoins des producteurs locaux ;
- Fixer aux directions départementales des objectifs chiffrés pour la formation des producteurs en termes techniques et organisationnels ;
- Mettre en place un système fiable de production et de diffusion des statistiques agricoles ;
- Préparer la réalisation d'un recensement agricole exhaustif.

6. Annexes

- Annexe 1 : Sources des données
- Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées
- Annexe 3 : Déroulement de l'enquête
- Annexe 4 : Légende de la carte géologique
- Annexe 5 : Légende de la carte pédologique
- Annexe 6 : Légende de la carte de découpage forestier de la Likouala
- Annexe 7 : Compte rendu de l'atelier de restitution départementale

Annexe 1 : Source des données / bibliographie

- Chronogramme d'action de la formation pratique 2011 ;
- MANSISSE L. (2007), « Contribution à l'implantation des établissements des micro finances au Congo : cas de la Likouala », Brazzaville ;
- Rapport semestriel d'activités de la Direction départementale de l'agriculture, (2008) ;
- Rapport semestriel d'exécution des travaux d'entretien (DDTP, 2008) ;
- Rapport d'activités de la Direction départementale de la santé (2010) ;
- Rapport d'activités de la Direction départementale de la femme (2010) ;
- Rapport du district d'Epéna du troisième trimestre (2010) ;
- Plan d'aménagement du Ministère de l'économie forestière (2009-2038) ;
- Plan quinquennal de développement économique et social de la Likouala (2008-2013) ;
- Arrêté n° 4432/MDDEF/CAB ;
- Interviews à partir des guides d'entretiens.

Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Date	Noms et prénoms	Fonction	Institution	Téléphone
18/ 06 /11	Ollembé Nicaise	Chef de brigade	Economie Forestière	
18 /06/ 11	Okouéré Ngakosso	Chef de secteur agricole de Dongou	Ministère de l'Agriculture	05 704 84 20
21/ 06/ 11	Etéka-Yemet Valère	Président du conseil département de la Likouala	Ministère de l'Intérieur	05 511 98 99
22 /06/ 11	Milongo Benoît	DD du commerce et de la consommation	Direction du commerce et de l'approvisionnement	05 547 18 48 06 960 64 18
22/ 06/ 11	Bongo Ngayi	Assistant sanitaire	Ministère de la Santé	
22 /06 /11	Yala Faustin	Directeur départemental de Likouala	Ministère de l'Equipeement et des Travaux Publics	05 527 30 49 06 976 22 47
23/ 06 /11	Ipemba Abraham	Directeur départemental de la promotion de la femme	Ministère de la promotion de la femme	05 554 78 36 06 895 26 03
24 /06/ 11	Mansissé Lucien	Conseiller Economique du Préfet	Conseil départemental	06 669 33 73 05 769 52 92
04 / 07 /11	Kanga Ondélé Sébastien	Chef d'Agence BCI	Banque	05 558 73 83 06 668 27 51
04 /07/ 11	Etonga Xill	Chef d'Agence MUCODEC	Micro Finance	06 987 90 71
06 /07 /11	Ossoula Ngongo Nicolas	Chef de service de l'Economie Forestière	Ministère de l'Economie Forestière	05 547 21 15 06 954 96 19

(Source : Enquête ESA, 2011)

Annexe 3 : Déroulement de l'enquête

La formation des enquêteurs a débuté le jeudi 16/06/11 dans la salle de conférence de l'auberge avec les quatre enquêteurs. Le premier jour a porté sur les explications concernant le guide de l'enquêteur et les questionnaires. Le deuxième jour de la formation a porté sur les aspects liés à la pratique. Elle a concerné le remplissage des questionnaires du ménage, de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche. Le manuel de l'agent enquêteur a été le document de base de la formation.

Tableau 10 : Liste des enquêteurs retenus par localité.

N°	Localités	Noms et prénoms	Fonctions
01	Impfondo	MOBOBOLA Guillaume	Chef de service animal
02	Epéna	EKOULOUTE Frédéric	Chef de service agricole
03	Dongou	EBENGUI Thomas	Chef de service production rurale
04	Enyelle	EBONGA Edgard	Etudiant

Les relations avec les points focaux ont été bonnes. Elles sont à l'origine de la réussite de cette enquête. Le Directeur départemental de l'élevage a notamment été disponible pour toutes les sollicitations.

Quatre districts sur sept ont été couverts. Les enquêtes ont débuté le samedi 18/06/11 avec la mise en route des enquêteurs dans les différents districts retenus, dont la répartition s'est faite de la manière suivante :

- District d'Impfondo : Bohona, Yombé, Bolembé et Gangania ;
- District d'Epéna : Ibolo, Iyahou, Koundoumou ;
- District de Dongou : Tossangana (blocs 1, 2, 3), Sambala et Boucy-Boucy ;
- District d'Enyellé : Enyellé, quartier n°1 et Bissambi.

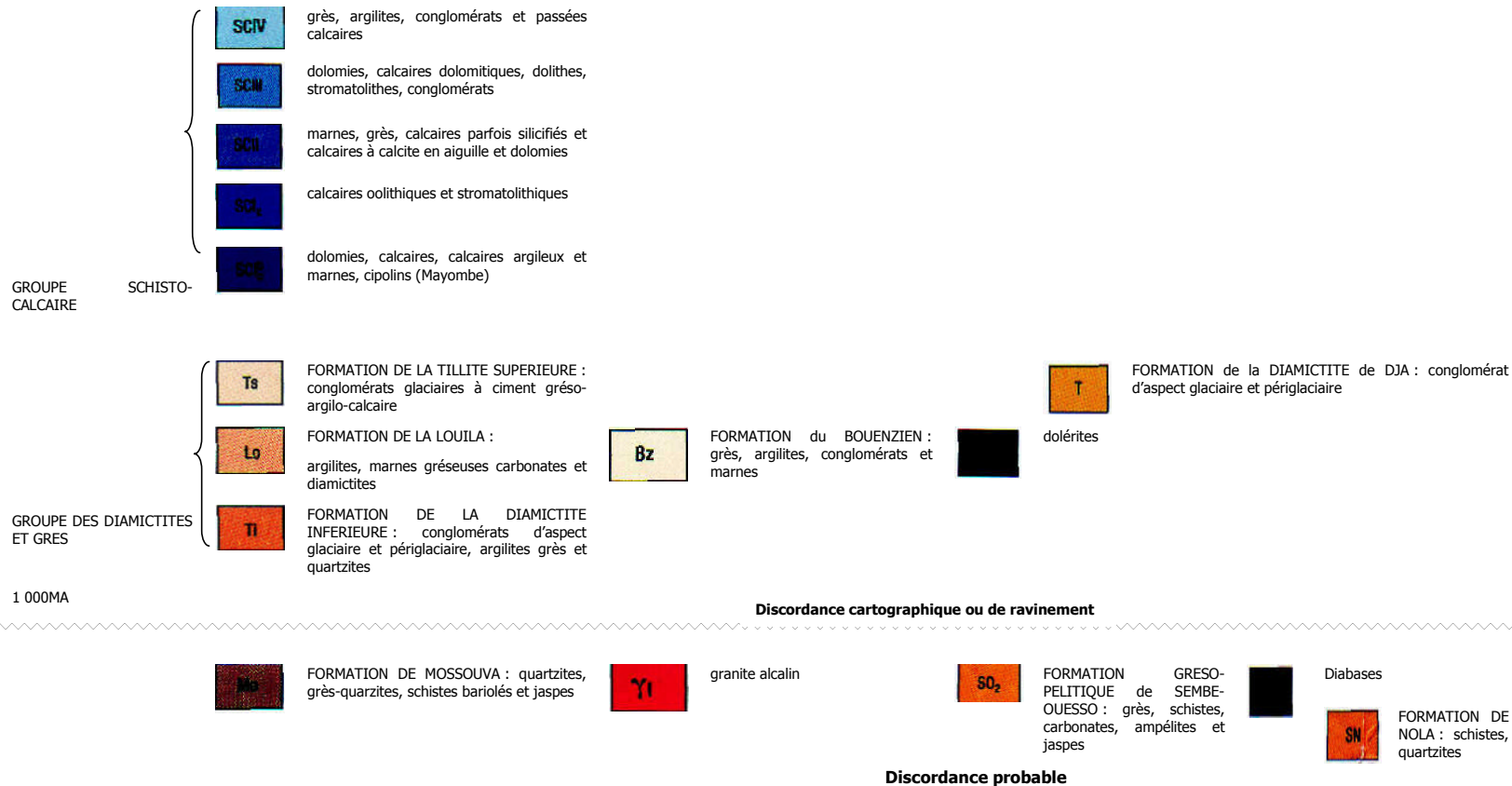
Sur les 441 questionnaires remis aux enquêteurs, 422 ont été réalisés, soit un pourcentage de 95%. Nous avons donc réalisé 182 questionnaires ménages, 110 questionnaires agriculture, 64 questionnaires élevage et 66 questionnaires pêche. Il ressort que l'agriculture prédomine dans le département de la Likouala, suivie de la pêche et de l'élevage.

En plus des enquêtes, nous avons mené des entretiens avec les Directeurs départementaux de l'élevage, de la pêche, du commerce, de l'économie forestière, de l'enseignement, de l'infrastructure, de la promotion de la femme et de la santé. Nous nous sommes également entretenus avec le Président du conseil départemental de la Likouala, le Conseiller économique du Préfet de la Likouala, le Sous-préfet d'Epéna, le Chef de secteur agricole de Dongou, le Chef d'agence par intérim de la MUCODEC, le Chef d'agence de la BCI, sans oublier les responsables des ONG Proder 3 et AARREC.

Les Directions départementales de l'agriculture, de la santé, des travaux publics, de la promotion de la femme, de l'économie forestière et le conseil départemental de la Likouala ont mis à notre disposition des rapports d'activités. Cependant, les autres directions départementales n'ont pas mis à notre disposition des rapports d'activités par manque de données statistiques.

Annexe 4 : Légende de la carte géologique

SEDIMENTAIRE COTIER		NORD DU CONGO	
	 alluvions	 alluvions	
PLIO-PLEISTOCENE	 SERIE DES CIRQUES : sables et argiles bariolées	 SABLES BATEKE : sables et grès tendres, grès polymorphes surmontés de limons sableux	
CAMPANIEN-SANTONIEN	 SERIE DE HOLLE : grès, grès marneux, phosphatés argiles et carbonates		
	 SERIE DE CONTACT DU MAYOMBE : marnes et grès conglomératiques parfois surmontés de calcaires	 STANLEY POOL : grès à passées argileuses et marneuses	 GRES DE CARNOT : Argilites, conglomérats, grès kaoliniques et siliceux
(TURONIEN-ALBIEN)	 SERIE SALIFERE : Grès et sel gemme à intercalations de carnallite et sylvinite		
APTIEN			
SERIE ANTE SALIFERE			
GROUPE GRESEUX	SCHISTO-	 FORMATION DE L'INKISSI Grès feldspathiques, arkoses et conglomérats arkosiques	Discordance angulaire
		 FORMATION DE LA MPIOKA argilite et grès feldspathiques	
		 argilite et grès feldspathiques	
		 grès, argilites, conglomérats, brèche du Niari	



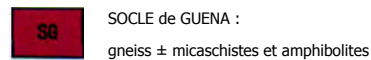
1 600MA



2 000MA

Discordance majeure

FIN DU CYCLE EBURNIEN (≤2 000 MA)

**Discordance majeure**

2 500MA

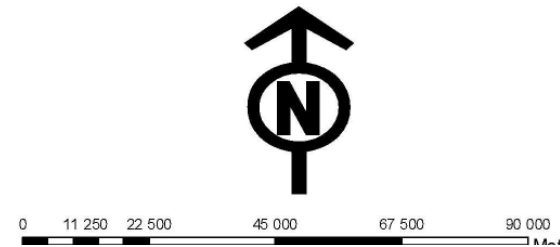
**MASSIFS ANCIENS
CHAILLU et IVINDO****SILLONS METAMORPHIQUES et ENCLAVES**

ÉLÉMENTS STRUCTURAUX

 Falles et linéations (levées et déduites)

 Chevauchement

 Direction et pendage des couches



(Source : ORSTOM, 1955)

Annexe 5 : Légende de la carte pédologique

LEGENDE DE LA CARTE DES POTENTIALITES DES RESSOURCES EN SOL DU CONGO (1)

La légende précise ici non seulement la signification des codes couleurs utilisés sur la carte elle-même, mais elle donne aussi une estimation du potentiel agricole de chaque type de sol décrit.

Il est notamment généralement précisé le pourcentage de chaque type de sol pouvant être valorisé en cultures manuelles traditionnelles (ou élevage traditionnel) et le pourcentage pouvant être valorisé par la mécanisation, lequel est toujours inférieur car il tient compte des pentes et donc des risques d'érosion.

Enfin, pour les sols les plus pauvres et les plus pentus, il est généralement conseillé de les planter en boisements divers, ce qui pourrait constituer la base du zonage des plantations à effectuer dans le cadre de la REDD+.

	UNITES CARTOGRAPHIQUES			CONTRAINTES PRINCIPALES	FACTEURS FAVORABLES	SAU 1°	SAU 2°	VOCATION DOMINANTE	CLASSE DE SOL
PROVINCE PEDOLOGIQUE N°6 MAYOMBE	Colline et terrasses sur alluvions anciennes		61	Variabilité des types de sol	Topographie	40.7 C %	10.40%	Cultures vivrières, bananier	2a
	Collines sur crétacé gréseux et calcaires		62	Forte variabilité du sol et du relief	Localement sols fertiles	40.7 C	< 10%	Sur les meilleurs sols cacaoyer, cafetier, arboriculture fruitière, cultures vivrières	3 + Ga
	Haute colline sur roches basiques		63	Relief	Localement sols fertiles	< 10%	< 10%	Forêt de production difficile à exploiter très localement bananier, cafetier	4
	Haute colline sur roches métamorphiques (schistes, micaschistes, gneiss)		64	Très forte contrainte de relief et d'érosion	Sols forestiers profonds	< 10%	< 10%	Forêt de production difficile à exploiter très localement bananier, cultures vivrières	6a
	Haute colline sur grès et quartzite		65	Relief fertilisé très fragile		< 10%	< 10%	Forêt de production difficile à exploiter	6a

PROVINCE PEDOLOGIQUE N°7 BASSIN COTIER	Sables littoraux anciens et récents, localement mangrove et marais		71	Très faible fertilité	Localement sols aptes au cocotier	< 10%	< 10%	Cocotier en bordure de mer très localement maraichage	6b
	Collines et plateaux ondulés sur sable de la série des cirques		72	Très faible fertilité	Sols forestiers très profonds	< 10%	40-70%	Sylviculture, pâturage extensif	1c + 6b
	Glacis sableux à nappe phréatique		73h	Très faible fertilité, drainage	Localement sols aptes à l'eucalyptus	?	?	Pâturage extensif, localement sylviculture	8b
	Alluvions diverses		73	Inondation, texture variable	Localement fertilité correcte	?	?	Aptitude maraîchère et rizicole à déterminer après étude de la drainabilité	5a + 5b
	Marais		74	Inondation permanente	Richesse en matière organique	< 10%	< 10%	Milieu naturel, pêche, zone difficile à drainer	6c

1^{er} SAU 1 Estimation de la surface agricole potentiellement utilisable en système traditionnel incluant les jachères nécessaires.

(Source : ORSTOM, 1955)

2^e SAU 2 Estimation de la surface potentiellement apte au travail du sol mécanisé en agriculture, sylviculture, ou élevage intensif.

UNITES CARTOGRAPHIQUES					CONSTRAINTES PRINCIPALES	FACTEURS FAVORABLES	SAU 1 1°	SAU 2 2°	VOCATION PRINCIPALE	CLASSE DE SOL
PROVINCE PEDOLOGIQUE N°3 - PLATEAUX ET COLLINES BATEKE ET POOL	Sols sableux associés au grès batéké	Plateaux sablo-argileux		30	Faible fertilité	Régime pluviométrique, aptitude à la mécanisation	>70%	>30%	Cultures vivrières, pomme de terre, tabac avec complément fertilisant	1b
		Plateaux sableux		31a	Très faible fertilité	Aptitude à la mécanisation	>70%	>70%	Agriculture sous réserve forte fertilisation. Pâturage extensif, sylviculture	1c
		Plateaux ondulés et sableux		31b	Très faible fertilité et capacité de rétention en eau	Relief modéré	>70%	40-70%	Très localement culture vivrières avec complément fertilisant. Pâturage extensif de faible valeur. Localement sylviculture	4
		Plateaux ondulés et versants sableux		31c			40-70%	10-40%		
		Versant sableux		32	Très faible fertilité. Relief	Profondeur du sol	<10%	<60%	Pâturage extensif de faible valeur : conservation des reliques de terre	6b
	Sols argilo sableux	Colline sur grès schisteux d'INKISI		33	Erosion, profondeur, fertilité faible	Localement apte à l'agriculture	20-40%	<26%	Localement cultures vivrières, élevage	4
		Colline sur grès argileux sableux		34	Erosion, faible fertilité	Localement sols sablo argileux profonds	40-70%	10-40%	Culture vivrières. Localement après étude des sols : caféier, palmier à huile	3
	Sol des glacis	Glacis et terrasse sableuse		35	Faible fertilité, localement sol très sableux	Localement sols aptes à l'agriculture avec complément fertilisation	10-40%	10-40%	Sur sols inondés sablo-argileux : palmier, hévéa, manioc, cultures vivrières. Aptitude des sols hydromorphes à déterminer	1c
		Glacis et terrasse sableuse en partie inondable		35h	Faible fertilité inondable locale		10-40%	10-40%		5a
	Sols sur alluvions récentes	Vallée inondable et massifs terrassée		36	Inondation	Localement sols aptes à l'agriculture	10-40%	<10%	Culture vivrière, arboriculture fruitière, pêche	2b
		Vallée marécageuse		36h	Inondation presque permanente		<10%	<10%	Localement cultures vivrières, pêche	5b
PROVINCE PEDOLOGIQUE N°4 DU SOCLE		Pénéplaine ondulée et collines		41a	Fertilité fragile	Présence de sols mécanisables	>70%	10-40%	Cultures vivrières, caféier, hévéa	2a
		Collines		41b	Fertilité fragile, risques d'érosion	Topographie acceptable en culture manuelle	40-70%	10-20%	Culture vivrière, caféier et sylviculture	8
		Collines disséquées		41c	Relief, érosion	Bons sols forestiers	10-40%	<10%	Localement cultures vivrières et	4

									caféier, forêt de production	
		Hautes collines		41d	Relief, érosion	Bons sols	<10%	<10%	Forêt de production difficile à exploiter	6a
		Sols associés aux roches basiques		42	Relief, profondeur irrégulière, érosion	Présence de sols fertiles	40-70%	<10%	Culture vivrière, caféier	3

		UNITES CARTOGRAPHIQUE		CONTRAINTES PRINCIPALES	FACTEURS FAVORABLES	SAU 1 1°	SAU2 2°	VOCATION DOMINANTE	CLASSE DE SOL	
PROVINCE PEDOLOGIQUE N°5 PRECAMBRIEN SEDIMENTAIRE DU NIARI	Sols argileux sur grès et tillites	Pénéplaines		51a	Fertilité fragile	Présence des sols mécanisables	>70 %	10-40%	Cultures vivrière localement caféier et sylviculture	2a
		Collines		51b	Fertilité fragile risque d'érosion	Topographie acceptable en culture manuelle	40 -70%	<10%	Elevage semi-intensif	3
		Collines disséquées		51c	Relief, érosion	Localement sols relativement fertiles	10-40%	<10%	Vocation forestière de protection, intérêt économie variable suivant conditions climatiques locales	4
		Versants à pentes fortes et rellets		51d	Relief, érosion		< 10%	<10%		6a
	Sols sur schisto calcaire de la dépression du NIARI	Terrasses		52a	Variabilité des pluies	Humidité atmosphérique Topographie. Fertilité	>70%	>70 %	Agriculture moderne mécanisée, canne à sucre, manioc, maïs.	1a
		Terrasses et dépressions inondables		52b	Localement dépressions inondables	Idem 52a en surface pluie réduites	40-70%	10-40%	Elevage semi-intensif : localement agriculture mécanisée	2a
		Plateau ondulés et collines		52c	Erosion	Localement sols relativement fertiles	40-70%	10-40%	Elevage Bovin, localement : agriculture type 52a	3 + 5a
		Collines et dépressions inondables		52d	Profondeur de sol, érosion. Localement hydromorphe		10-40%	<10%	Elevage semi-intensif en savane	3
	Sols argileux sur schiste calcaire	Plateau ondulés		53a	Variabilité des pluies		>70%	40-70%	cultures vivrières et élevage	2a
		Collines		53b	Risque d'érosion		40-70%	<10%	cultures vivrières et élevage, localement riziculture	3
		Collines disséquées		53c	Profondeur variable et d'érosion		10-40%	<10%	Elevage très intensif, localement cultures vivrières	4
		Collines disséquées avec sols calcaires		53d	Profondeur variables, relief, érosion, localement pierrosité		10-40%	< 10%	Elevage très intensif	6a

		Alluvions récentes		54	Profondeur variables pierrosité	Bonne fertilité	<10%	<10%	Elevage, localement cultures vivrières	4
Sols inondables		Marais		55	Inondation occasionnelle	Bonne fertilité	>70%	>70 %	Culture vivrières, localement arboriculture fruitière, riziculture	1a + 2b
		Aucune documentation existante sur cette région (Topographie, pédologie, photographies aériennes)		56	Inondation permanente	Richesse en matière organique	?	?	Aptitude au drainage à déterminer	6c
Région de Divenié				51X	Formation gréseuses argileuses du Précambrien supérieur				Les vocations restent celles des unités 51, 52, 53, mais sont liées a des contraintes de relief. Celles-ci par absence de toute information ont été impossibles à localiser	
			52X	Prolongement de la dépression du Niari (U.C.52)						
			53X	Plateau et collines des formations des schisto calcaire (U.C. 53)						

1° SAU 1 Estimation de la surface agricole potentiellement utilisable en système traditionnel incluant les jachères nécessaires.

2° SAU 2 Estimation de la surface potentiellement apte au travail du sol mécanisé en agriculture, sylviculture ou élevage intensif.

LEGENDE DE LA CARTE DES POTENTIALITES DES RESSOURCES EN SOL DU CONGO (2)

	UNITES CARTOGRAPHIQUES				CONTRAINTES PRINCIPALES	FACTEURS FAVORABLES	SAU 1 1°	SAU 2 2°	VOCATION PRINCIPALE	CLASSE DE SOL
PROVINCE PEDOLOGIQUE N°1 – Cuvette congolaise	Sols sur alluvions des vallées principales	Alluvions récentes (inondation temporaire)		11	Inondation hydromorphie	Fertilité moyenne	10-40%	10-40%	Riziculture. Localement culture vivrière	2b
		Alluvions récentes (inondation longue durée)		11h	Inondation très fréquente	Fertilité moyenne	<10%	<10%	Milieu naturel, pêche, chasse	6c
	Sols sur terrasses récentes plus ou moins inondables			12	Hydromorphie Localement inondable	Topographie plane	40-70%	40-70%	Riziculture. Localement cultures vivrières, caféier avec drainage	2b
	Sols sur alluvions des petites vallées	Alluvions inondables fréquemment marécageuses		13	Inondation Hydromorphie	Fertilité moyenne	<10%	<10%	Très localement cultures vivrières pêche, chasse	5b
		Alluvions latérales marécageuses		13b	Inondation Hydromorphie	Fertilité moyenne	<10%	<10%	Sous réserve étude contrôle de l'eau : riziculture	5b
		Prairies flottantes et alluvions marécageuses		13c	Inondation Hydromorphie	Fertilité moyenne	<10%	<10%	Très localement culture vivrière. Riziculture. pêche	5b

PROVINCE PEDOLOGIQUE N°2 PLATEAUX ET COLLINE DU NORD OUEST										+ 6c
	Sols des plaines inondables	Plaines temporairement inondables		14	Inondation temporaire Hydromorphie	Topographie plane	?	?	Utilisation potentielle en riziculture à étudier. Forêt de production	5a
		Plaines inondables marécageuses		14h	Inondation permanente	Sol riche en matière organique	?	?	Forêt de production. Exploitation difficile en terrain marécageux	5b + 6c
	Sols des terrasses anciennes	Terrasses anciennes localement inondables		15	Localement hydromorphie	Topographie plane à faiblement ondulée	40-70	40-70	Cultures vivrières. Riziculture. Localement caféier et cacaoyer	3
		Terrasses anciennes non inondables		16	Fertilité fragile	Ressources forestières	>70%	>70%	Hévéa, palmier à huile, manioc avec fertilisation. Forêt de production	1b
		Idem avec dépressions marécageuses		16h	Inondation hydromorphie	Sol riche en matière organique	<10%	<10%	Forêt de production, pêche, chasse	5a
		Collines		17	Topographie fertilité fragile	Bon sol forestier	10-40%	<10%	Forêt de production	4
	Sur les grès	Plateaux		21a	Fertilité fragile	Topographie faiblement ondulée	>70%	>70%	Hévéa, palmier à huile, manioc avec fertilisation. Forêt de production	1b
		Versants		21b	Fertilité fragile		40-70%	10-40%	Forêt de production, cultures vivrières	3
		Versants disséqués		21c	Fertilité fragile Relief. Erosion	Bon sol forestier	10-40	<10%	Forêt de production	4
	Sols sur formation schisto gréseuse	Colline sur formation gréseuse		22	Fertilité très faible	Bon sol forestier	40-70%	10-40%	Forêt de production,	4
		Pénéplaines ondulées et collines		23b	Relief profondeur irrégulière	Localement sol de bonne qualité	40-70%	<10%	Vivrier, localement caféier, cacaoyer	3
		Colline disséquée et colline à relief non identifié		23	Relief profondeur irrégulière	Possibilité de sol, type 23b, 24	10-40%	<10%	Forêt de production cultures vivrières. Zone dépourvue de données pédologiques	4
	Sols sur alluvions localement marécageuses			26	Inondation hydromorphie	Localement sol cultivable	10-40%	10-40%	Riziculture, localement vivrier, pêche	5a

	Sols des plaines inondables localement marécageuses		27	Inondation hydromorphie	Ressources forestières	?	?	Zone dépourvue de données pédologiques : aptitude rizicole à identifier	5b
--	---	---	----	-------------------------	------------------------	---	---	---	----

	21a	Fertilité fragile	Topographie faiblement ondulé	> 70%	> 70%	Hévéa, palmier à huile, manioc avec fertilisation, forêt de production	1b
	21b	Fertilité fragile		40-70%	10-40%	Forêt de production, localement cultures vivrières	3
	21c	Fertilité fragile Relief, érosion	Bon sol forestier	10-40%	< 10%	Forêt de production	4
	22	Fertilité très faible	Bon sol forestier	40-70%	40-40%	Forêt de production	4
	23b	Relief, profondeur irrégulière	Localement sol de bonne qualité	40-70%	< 10%	Vivrier, localement caféier, cacaoyer	3
	23	Relief, profondeur irrégulière	Possibilité de sol type 23b, 24	10-40%	< 10%	Forêt de production, localement cultures vivrières. Zone dépourvue de données pédologiques	4
	24	Relief, profondeur pierrosité	Bonne fertilité	40-70%	< 10%	Culture vivrière d'autosubsistance localement caféier, cacaoyer après prospection des sols favorables	3
	25a	Fertilité fragile	Topographie	40-70%	10-40%		2a
	25	Relief	Possibilité de sol, type 25a	10-40% ?	10-20% ?	Forêt de production, localement cultures vivrières. Zone dépourvue de données pédologiques	2a+4
	25d	Relief, profondeur du sol	Ressources forestière	< 10%	< 10%	Forêt de production difficile à exploiter	6a
	26	Inondation hydromorphie	Localement sol cultivable	10-40%	10-40%	Riziculture, localement vivrier, pêche	5a

	27	Inondation hydromorphie	Ressources forestière	?	?	Zone dépourvue de données pédologiques aptitude rizicole à identifier	5b
	30	Faible fertilité	Régime pluviométrique, aptitude à la mécanisation	> 70%	> 70%	Cultures vivrières, pomme de terre, tabac avec complément fertilisation	1b
	31a	Très faible fertilité	Aptitude à la mécanisation	> 70%	> 70%	Agriculture sous réserve forte fertilisation. Pâturage extensif, sylviculture	1c
	31b	Très faible fertilité et capacité de rétention en eau	Relief modéré	>70%	40-70%	Très localement cultures vivrières avec complément fertilisation, pâturage extensif de faible valeur. Localement sylviculture	4
	31c			40-70%	10-40%		
	32	Très faible fertilité, relief	Profondeur des sols	< 10%	< 10%	Pâturage extensif de faible valeur : conservation des reliques de forêt	6b
	33	Erosion, profondeur, fertilité faible	Localement apte à l'agriculture	10-40%	< 10%	Localement cultures vivrières, élevage	4
	34	Erosion, fertilité	Localement sol argileux profonds	40-70%	10-40%	cultures vivrières localement après études des sols : caféier, palmier à huile	3
	35	Faible fertilité localement sol très sableux	Localement sol apte à l'agriculture avec complément fertilisation	10-40%	10-40%	Sur sol exoridés sablo-argileux : palmier, hévéa, manioc, cultures vivrières. Aptitude des sols hydromorphes à déterminer	1c
	35h	Faible fertilité inondation locale		10-40%	10-40%		5a
	36	Inondation	Localement sols aptes à l'agriculture	10-40%	< 10%	Cultures vivrières, arboriculture fruitière, pêche	2b
	36h	Inondation permanente presque		< 10%	< 10%	Localement cultures vivrières, pêche	5b

1° SAU 1 Estimation de la surface agricole potentiellement utilisable en système traditionnel incluant les jachères nécessaires.

2° SAU 2 Estimation de la surface potentiellement apte au travail du sol mécanisé en agriculture, sylviculture ou élevage intensif.

(Source : ORSTOM, 1955)

Annexe 6 : Légende de la carte forestière

(source: Atlas forestier du Congo – MEFDD – WRI / mai 2011)

Légende		
Localités	Domaine Forestier Permanent	Hydrologie et végétation
- Capitale d'Etat - Chef-lieu départemental - Chef-lieu de district	Unité forestière d'exploitation (UFE) - Attribuée en Concession Forestière : Plan d'aménagement approuvé - Attribuée en Concession Forestière : Non aménagée - Non attribuée - UFE Oubangui Tanga : Zone de protection	Réserves et aires protégées - Parc National - Réserve de Biosphère - Domaine de protection absolue - Réserve communautaire - Réserve de faune - Sanctuaire - Domaine de chasse
Infrastructures		
- Chemin de fer - Route publique principale - Route forestière principale		Hydrologie et végétation - Cours d'eau - Forêt dense humide - Forêt marécageuse - Non forêt

Surfaces administratives attribuées par compagnie forestière

Nom de la compagnie	Nbe concessions	Surface administrative (en ha)
ADL	1	41 000
ASIA CONGO INDUSTRIE	4	643 934
BOIS KASSA	1	105 000
BPL	1	199 900
BTC Sarl	2	88 520
CIB	4	1 309 168
CIBN	2	574 458
CITB QUATOR	1	33 560
COFIBOIS	2	56 200
CONGO DEJIA WOOD INDUSTRY	1	635 812
Entreprise Christelle	1	568 520
FORALAC	4	624 860
IFO	1	1 218 080
LIKOUALA TIMBER	2	525 500
MOKABI	1	583 000
NOUVELLE TRABEC	2	246 072
SADEF-CONGO	1	43 612
SCTB	1	674 600
SEFYD	1	574 026
SFIB	1	70 810
SICOFOR	4	650 758
SIFCO	1	621 120
SIPAM	1	164 710
SOFIA	1	510 920
SOFIL	1	275 710
SPIEX	1	89 475
TAMAN INDUSTRIE	1	321 840
THANRY-CONGO	1	461 296
WONG SAM Company	1	706 452

Domaine Forestier Permanent, synthèse

	Nombre	Superficie continentale (ha) ^a	Proportion (%) ^b
Unité forestière d'exploitation	64	16 169 702	47,1
Attribuée, dont...	44	12 639 267 ^c	36,8
...plan d'aménagement approuvé	7	3 670 276 ^c	10,7
...sans plan d'aménagement	37	8 968 992	26,1
Non attribuée	19	2 377 596	6,9
UFE : Zone de protection Oubangui Tanga	1	1 152 838	3,4
Réserves et aires protégées	16 ^d	3 638 388 ^e	10,6
Parc national	3	2 185 813 ^e	6,5
Réserve de Biosphère	1	133 656	0,4
Domaine de protection absolue	1	180 732	0,5
Réserve communautaire	1	460 253	1,3
Réserve de faune	4	420 470	1,2
Sanctuaire	3	213 546	0,6
Domaine de chasse	2	43 833	0,1
Total		19 808 090 ^e	57,7

a. Calculée par SIG

b. Pourcentage de la surface continentale totale SIG du pays (34 342 656ha)

c. Dont 85 300ha chevauchent le Parc National de Conkouati-Douli

d. Comprend également la Réserve Forestière de Patte d'Oie (Brazzaville)

e. N'inclut pas 118 000ha situés en zone maritime (PN Conkouati-Douli)

Annexe 7 : Compte rendu de l'atelier de restitution départementale

Rapport de la mission sur l'atelier de restitution et de discussion du projet de monographie agricole départementale de la Likouala

Présenté par :

Gaston Nkouika-Dinghani-Nkita, Assistant au consultant national Agronome, membre du CERAPE

Appolline Manguengo, membre du CERAPE

21 octobre 2011

Introduction

Du 17 au 20 octobre 2011 Gaston Nkouika-Dinghani-Nkita et Appolline Manguengo ont effectué une mission à Impfondo pour organiser l'atelier de restitution et de discussion sur le projet de monographie agricole départementale de la Likouala. Ce rapport présente le déroulement de la mission et les résultats.

I. Déroulement de la mission

Journée du 17 octobre 2011 :

- Départ Domicile : 6 h 30 mn
- Arrivée aéroport Maya -Maya : 7 heures
- Formalités de départ : 8h à 9h 30mn
- Manque de place et Report du voyage pour mardi 18 octobre 2011 : 10 h
- Contact téléphonique avec le directeur départemental de l'élevage de la Likouala pour lui demander de prendre à l'aéroport d'Impfondo les dossiers et invitations à distribuer aux participants à l'atelier : 10 h 15 mn.
- Invitations et supports de l'atelier remis à un voyageur de bonne volonté : 10h 20 mn
- Retour à domicile : 10h50 mn

Journée du 18 octobre 2011 :

- Départ Domicile : 7 heures
- Arrivée Aéroport Maya -Maya : 7 h30 mn
- Formalités de départ : 8h à 9h 30mn
- Départ Brazzaville : 9h 56 mn

- Arrivée Impfondo : 10 h 56 mn
- Installation à l'hôtel : 11h 40 mn
- Contact avec le directeur départemental de l'élevage de la Likouala et point sur la distribution des invitations et supports de l'atelier : 12h -12h30 mn
- Présentation de la mission au secrétaire général de la préfecture de la Likouala : 12 h 45 mn
- Présentation de la mission au Maire de la communauté urbaine de la Likouala : 14 heures
- Distribution du reste des invitations et supports de l'atelier (mairie, Proder, chefs des secteurs agricole, élevage,...) :14h-16h
- Contact avec HCR pour location du projecteur : 16h-17h
- Réunion de mise point sur les préparatifs de l'atelier de la mission avec les directeurs départementaux de l'agriculture et de l'élevage : 17h-18h.
- Départ pour l'hôtel et fin de la journée : 18 h 20 mn.

Journée du 19 octobre 2011 :

- Préparation de la salle et installation du matériel : 9h-10 h
- Ouverture officielle l'atelier de restitution: 10 h
- Travaux de l'atelier de restitution : 10h à 15h 30mn
- Déjeuner des participants à l'atelier : 16h-17h 30 mn
- Fin de la journée et départ pour l'hôtel : 18 h.
- Installation à l'hôtel : 18h 40 mn

Journée du 20 octobre 2011 :

- Départ Impfondo : 11 heures
- Arrivée à Brazzaville : 12 heures
- Arrivé à domicile : 13h 30mn

II. Résultats

Les principaux résultats de la mission sont :

- Atelier réalisé avec la participation de 32 personnes ;
- Plusieurs questions d'éclaircissements posées manifestant ainsi l'importance accordée à la monographie agricole départementale ;
- Compte rendu de l'atelier intégrant le contenu des interventions des participants.

Contenu des interventions principales

Intervention 1 :

L'étude fait état de l'agriculture mais n'a pas fait état de l'apiculture qui fait l'objet d'une intense activité de cueillette ayant des impacts importants sur l'environnement, notamment la destruction de la forêt. Cet aspect doit être pris en compte, c'est-à-dire développer l'apiculture pour éviter la destruction de la forêt.

Intervention 2 :

Les tableaux et les cartes du power point ne sont pas visibles.

Intervention 3 :

L'encadrement et la vulgarisation sont des problèmes importants du développement agricole, mais comment peut-on développer le secteur sans ressources humaines, logistiques et financières ?

Intervention 4 :

Il existe des conflits entre les forestiers et les exploitants agricoles dans les zones forestières. L'accès à la terre devrait être réglementé pour ne pas pénaliser les exploitants agricoles par ce que les exploitants forestiers chassent les exploitants agricoles dans certaines zones du département.

Intervention 5 :

L'exposé n'a pas présenté les caractéristiques de l'aquaculture, peut-on parler des recommandations sans avoir fait au préalable l'état des lieux ?

Intervention 6:

La faiblesse de l'encadrement et de la vulgarisation n'est pas du à l'incompétence des cadres mais surtout à l'insuffisance des ressources humaines, logistiques et financières.

Intervention 7:

Le transport est un problème très important pour le département de la Likouala. Il faut faire tout pour qu'il y ait une navigation permanente (Bateau en permanence...).

Conclusion

Les impressions des participants sur l'atelier sont bonnes. Les contributions ont également été pertinentes. Les détails sur les interventions des participants sont contenus dans le compte rendu des travaux de l'atelier.