

EVALUATION DES BESOINS EN MATIERE DE FORMATION FORESTIERE AU CONGO

Présenté par : Donatien NZALA & Henri BOUKOULOU

Août 2002

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	3
1.1. Contexte de l'étude	3
1.2. objectifs	3
II. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	4
III. LA POLITIQUE FORESTIERE NATIONALE ET LES ENJEUX DU SECTEUR FORESTIER	5
IV. DIAGNOSTIC THEMATIQUE DES BESOINS EN FORMATION	8
4.1. Gestion forestière	8
4.2. Gestion de la faune et conservation	12
4.3. Inventaire	13
4.4. Aménagement forestier	15
4.5. Exploitation forestière	17
4.6. Régénération forestière / Sylviculture / Agroforesterie	19
4.7. Industrie du bois	22
4.8. Commerce du bois / Agréage	23
4.9. Pisciculture	24
4.10. Environnement	26
V. PRIORISATION DES BESOINS EN FORMATION	29
5.1. Insuffisances intellectuelles, sociales et humaines	31
5.2. Insuffisances techniques	36
VI. CAPACITES ACTUELLES DE FORMATION	37
6.1. Formation formelle	37
6.2. Formation non formelle	54
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	56
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	58
IX. ANNEXE	59

I. INTRODUCTION

1.1. Contexte de l'étude

Dans le cadre du nouveau programme de partenariat FAO/Pays-Bas, une initiative a été lancée en mai 2001. Il s'agit du projet "Conservation et gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales humides de l'Afrique Centrale" avec pour objectif principal d'appuyer sur le terrain la mise en œuvre du concept de gestion durable des forêts tropicales humides d'Afrique Centrale. Si cette région est bien connue pour sa vaste étendue de forêts denses humides et sa richesse en diversité biologique, elle se caractérise également par une très faible expérience en matière d'aménagement rationnel et durable des forêts.

C'est dans ce cadre que le projet "Conservation et gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales humides de l'Afrique Centrale" se propose d'aider les Instituts nationaux des pays de l'Afrique centrale à mettre en pratique le concept de gestion durable des forêts sur le terrain.

Le projet est constitué de trois composantes interdépendantes :

1. Appui à la conservation et à l'utilisation durable des ressources des forêts dans les pays du bassin du Congo ;
2. Appui aux pays pour la mise en œuvre sur le terrain des pratiques de gestion durable des forêts ;
3. Mise en œuvre du système mondial d'évaluation des ressources forestières.

L'étude présente entre dans le cadre de la seconde composante du projet. Une série d'activités relatives à la formation sont programmées dans cette composante. Il s'agit notamment de :

1. L'évaluation des besoins en formation, en collaboration avec des organisations partenaires sous-régionales ;
2. La mise en place d'un module de formation sur les pratiques améliorées en sylviculture et en gestion polyvalente des forêts à l'usage des gestionnaires/concessionnaires ;
3. La réalisation d'un atelier de formation des formateurs sur les pratiques sylvicoles améliorées et la gestion forestière.

Cette étude qui entre au point 1 de cette programmation est réalisée par le Réseau des Institutions de Formation Forestière et Environnementale de l'Afrique Centrale, avec l'appui du Département des Techniques Forestières de l'Institut de Développement Rural (IDR) en ce qui concerne l'évaluation des besoins en formation au Congo.

1.2. Objectif de l'étude

L'objectif poursuivi par cette étude est d'effectuer une analyse/ diagnostique des besoins en matière de formation forestière au Congo, dans le but de formuler des propositions de curricula dans le cadre de l'organisation d'un module de formation des formateurs.

Il s'agit plus particulièrement de :

1. Identifier les problèmes des différents acteurs du secteur forestier (administration forestière, opérateurs privés, ONG, populations rurales) et les besoins qui s'en dégagent en matière de formation forestière selon les différents domaines du secteur forestier (gestion forestière, gestion de la faune et conservation, inventaire, aménagement forestier, exploitation forestière, industrie du bois, commerce du bois, etc.) au Congo ;
2. Analyser la capacité actuelle des institutions de formation forestière au regard de leurs missions actuelles et futures.

II. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Trois méthodes principales ont été utilisées dans cette étude :

1. La recherche documentaire ayant permis d'identifier les acteurs du secteur forestier, les caractéristiques du secteur et la politique nationale de gestion forestière au Congo ;
2. L'entretien semi-structuré avec les acteurs du secteur forestier et des personnes-ressources sur les questions directement liées aux activités forestières et à la formation en matière de gestion forestière. Réalisé dans le cadre professionnel de chaque acteur, cet entretien a visé particulièrement à amener celui-ci à faire son propre diagnostic des problèmes auxquels il est confronté dans son activité et à déterminer les besoins en formation en vue du renforcement des capacités individuelles et collectives ;
3. Le questionnaire conçu en deux grands volets : un premier volet destiné aux institutions de formation forestière (questionnaire N°1) et un second volet destiné aux utilisateurs de la forêt des secteurs public et privé (questionnaires N°s 2, 3 et 4). (Cf. Annexe).
En ce qui concerne le premier volet, l'objectif visé a été le diagnostic des institutions de formation pour en identifier les forces et les faiblesses.
Quant au second groupe de questionnaires, il visait à identifier les compétences requises dans les différents domaines du secteur forestier, à déterminer le niveau des compétences actuelles des acteurs de ce secteur, etc.

La méthodologie a été conçue de manière à analyser l'écart entre les compétences actuelles et les compétences requises en matière de gestion forestière, en distinguant particulièrement les lacunes liées au savoir (connaissances), aux capacités (savoir-faire) et aux dispositions intellectuelles. Ces dernières renvoient à l'analyse des problèmes et à leur compréhension, à la communication orale et écrite.

Cette analyse globale a permis ainsi d'identifier les besoins en formation selon les domaines d'activités.

Deux principales contraintes ont été notées dans la réalisation de cette enquête :

1. Les problèmes d'accès aux acteurs du secteur forestier du fait, soit de leur indisponibilité (cas des acteurs des structures centrales de gestion forestière et des entreprises), soit de leur faible présence sur le terrain (ONGs et associations

notamment), soit enfin des difficultés pour arriver jusqu'à eux (cas des populations vivant de la forêt ou en bordure de celle-ci) ;

2. Les problèmes de temps et de moyens.

Ces deux contraintes font que le travail présenté ici revêt plus un caractère qualitatif que quantitatif. Certaines informations proviennent en effet des personnes-ressources qui, ne pouvant être considérées sur le plan statistique comme représentatifs de l'ensemble de la catégorie d'acteurs considérée, n'apportent pas moins de précieuses informations sur les objectifs visés ici.

III. LA POLITIQUE FORESTIERE ET LES ENJEUX DU SECTEUR FORESTIER AU CONGO

De part et d'autre de l'équateur, la République du Congo compte deux grands ensembles forestiers qui couvrent 60% de son territoire national évalué à 34,2 millions d'hectares. La forêt occupe ainsi environ 20 millions d'hectares (1/10^{ème} des forêts denses d'Afrique centrale), dont plus de la moitié sont exploitables avec un fort potentiel d'espèces de bois d'œuvre. Ces deux ensembles recèlent une grande variété de types de forêts, mais ils peuvent être globalement différenciés par leurs caractéristiques propres.

Dans le Sud du pays, deux massifs forestiers – la région montagneuse du Mayombe avec environ 1,5 millions d'hectares et le grand massif du Chaillu – constituent le premier ensemble atteignant 4 millions d'hectares. Cet ensemble se caractérise par la présence et l'abondance des deux espèces « phares » que sont l'Okoumé (*Aucoumea klaineana*) et le Limba (*Terminalia superba*), très recherchées pour leurs avantages technologiques et dont les facilités d'approvisionnement ont été à l'origine de leur exploitation depuis plus d'un demi-siècle.

Les grandes étendues de savanes du centre du pays (dont l'origine est encore mal élucidée), séparent nettement ces massifs du manteau forestier du Nord. Il s'agit d'une vaste étendue de plus de 15 millions d'hectares de forêt équatoriale. Ce deuxième ensemble est constitué pour plus de la moitié (9 millions d'hectares) de forêts continues sur sol ferme dominées par des essences de grande valeur commerciale, notamment des méliacées : le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*) et le Sipo (*Entandrophragma utile*) ; des légumineuses : le Wengé (*Milletia laurentii*), 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. La structure et la composition très particulières de ces forêts, dites de marécages, dépendent du régime hydrique.

Cette région septentrionale diffère de la région méridionale par son climat : une plus forte pluviosité de plus de 1.800 mm annuels et une saison sèche atténuée. Le phénomène de déboisement y est minime du fait de la faible densité de peuplement rural. En fait, si le déboisement s'avère faible pour l'ensemble du pays (0,2% de la surface totale, un des plus bas d'Afrique tropicale), celui-ci s'exerce surtout dans le Sud où la population est nettement plus importante (60 % est urbanisée).

La dégradation du couvert végétal est ici liée aux passages successifs en exploitation forestière, aux cycles de l'agriculture et aux feux intentionnels sous un climat moins humide, avec une saison sèche qui dure de un à trois mois. Parallèlement, la faune

(grande ou petite) y est beaucoup plus menacée, alors que les enjeux se trouvent dans le Nord, notamment avec les grands parcs et les réserves.

Les différences entre les deux ensembles forestiers sont donc d'ordre à la fois climatique, floristique, environnemental et anthropique. Il faut ajouter à cela des aspects historiques et politiques : les conflits armés entre 1993 et 1999 qui ont entraîné des déplacements de populations, des destructions matérielles touchant tous les secteurs (l'administration, la production, les services, les infrastructures, etc.) se sont surtout déroulés dans le Sud, désorganisant toute son économie. Ainsi, des sociétés forestières performantes y ont été contraintes de fermer définitivement leurs portes. A l'inverse, dans le Nord, près de Ouessou, les entreprises ont pu survivre, ayant été moins perturbées par les événements et ayant choisi des options alternatives d'évacuation de leurs produits forestiers (via le Cameroun, abandonnant la double voie fluviale et ferroviaire, totalement inopérante ou interdite).

3.1. Les grandes orientations de la politique forestière

Ce contexte a tout naturellement conduit la politique forestière du pays à concentrer ses efforts de boisement et de reboisement dans les zones méridionales, tant au niveau de la recherche que du développement.

Les grandes orientations de la politique forestière du Congo visent :

- ❑ la gestion et l'utilisation durables des forêts;
- ❑ la pérennité de la production forestière ;
- ❑ la valorisation optimale des produits de la forêt ;
- ❑ la conservation et la protection des écosystèmes forestiers et de la biodiversité.

Ces principes sont sous-tendus par les grands axes stratégiques suivants :

- ❑ Mise en place d'une administration forestière compétente, opérationnelle et performante ;
- ❑ Intégration d'un domaine forestier permanent dans un plan national d'aménagement du territoire ;
- ❑ Aménagement et amélioration de la connaissance sur le développement du réseau d'aires protégées ;
- ❑ Intégration et participation des populations.

La mise en œuvre de cette politique est tributaire d'un renforcement des capacités, notamment humaines. A cet effet, l'adaptation de la formation apparaît indispensable pour atteindre les objectifs fixés.

3.2. Aperçu sur la situation actuelle de la formation forestière

Les besoins en formation qui se dégagent des nouvelles orientations de la politique forestière sont très nombreux. La formation forestière actuelle ne permet pas, cependant, de répondre à ces besoins. On peut noter en effet :

3.2.1. L'absence de plan de formation

Au Congo, ni l'administration forestière, ni les entreprises ne disposent de plan de formation. Plusieurs d'entre elles ne disposent même d'aucune structure adéquate chargée de la formation. Celle-ci se fait donc par à-coup, sans aucune planification. Les entreprises privilégient ainsi la formation interne, une formation sur le tas, par rapport à la formation externe occasionnant une prise en charge. Les responsables d'entreprises refusent la formation externe par crainte de voir l'agent, à l'issue de la formation, revendiquer un meilleur traitement ou être embauché par une entreprise concurrente. Ceci n'incite pas non plus les agents à entreprendre à titre personnel des formations complémentaires.

3.2.2. Les changements dans le secteur forestier

Depuis déjà quelques années, la forêt est de plus en plus sollicitée et les changements dans le secteur sont nombreux. La prise en compte de la dimension sociale de la forêt (sécurisation du patrimoine forestier, implication des populations, etc.) et de son rôle écologique (conservation de la biodiversité, réduction des impacts d'exploitation, certification, etc.) impliquent de nouveaux réflexes chez le forestier.

Il est évident que de nouvelles priorités sont amenées par des liens avec d'autres groupes, institutions et besoins en ressources. Il faut par conséquent que la formation des futurs ingénieurs forestiers reflète cette tendance.

3.2.3. L'absence d'une structure de concertation entre les institutions de formation et les utilisateurs

Les changements actuels exigent une adaptation rapide des institutions de formation aux nouvelles exigences et aux nouveaux défis de la profession forestière. La plupart des entreprises forestières n'ont aucun contact formel avec les institutions de formation.

Les institutions d'enseignement forestier, les organismes étatiques et les entreprises forestières devraient régulièrement déterminer et ré-examiner les connaissances, les compétences, les attitudes et les nouvelles fonctions des forestiers et des autres spécialistes oeuvrant dans le domaine forestier.

3.2.4. La formation initiale et le poste d'affectation

Un certain nombre de lacunes résultent de la formation initiale. En effet, certaines matières ne sont pas enseignées ou ne sont pas suffisamment développées au cours des différentes formations suivies au Congo. On note également que les postes occupés ne correspondent pas toujours à la formation reçue.

3.2.5. La rigidité des programmes d'enseignement

L'élaboration des contenus de l'enseignement est un processus évolutif. Les programmes d'enseignement forestier doivent, de ce fait, disposer de multiples possibilités de réorganisation et d'innovation.

IV. DIAGNOSTIC THEMATIQUE DES BESOINS EN FORMATION

4.1. Gestion forestière

4.1.1. Description du domaine

La gestion forestière comprend l'administration du domaine forestier. Celle-ci est régie par une politique et une législation forestières qui fixent le cadre de l'utilisation du secteur forestier.

4.1.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Selon le régime de forêt, les activités de gestion de la forêt relèvent soit de l'administration publique (forêt domaniale), soit de l'administration privée (forêt privée) soit des communautés rurales et / ou ONGs (forêt communautaire).

On trouve donc des institutions et des personnes ayant pour mission de faire appliquer les lois et réglementations (administrations forestières) et celles qui incitent les acteurs de terrain à les appliquer d'une manière plus ou moins littérale ou « orientée » (administrations, ONGs, bureaux d'études, syndicats).

Les administrations publiques doivent en outre contrôler et sanctionner les manquements au respect des règles établies.

Dans le secteur public, on distingue une administration centrale et des directions régionales. Ces administrations sont chargées de la mise en œuvre des politiques forestières décidées au niveau gouvernemental. N'ayant ni les moyens, ni la capacité de tout gérer, elles s'orientent vers un rôle de définition des normes et règles, de surveillance et de sanction, plus que de gestion même du territoire forestier.

Les principales directions techniques du Ministère des Eaux et Forêts sont constituées des directions en charge des Forêts, de la Faune, de la Chasse et des Aires protégées, de la valorisation des produits forestiers et des Études et planification.

4.1.3. Les postes fonctionnels

Dans l'administration publique, les activités de gestion sont confiées à un corps de fonctionnaires. Les postes fonctionnels sont occupés par un personnel présentant des qualifications diverses selon la hiérarchie administrative. Ce personnel est constitué de :

1. Les cadres et les ingénieurs

- Les ingénieurs des Eaux et Forêts (catégorie A1 de la fonction publique) sont de formation hétérogène. Les uns ont été formés dans les écoles forestières en Europe de l'Est surtout, les autres ont purement et simplement été reclassés dans ce corps avec une expérience technique et administrative de bon niveau, sans toujours avoir suivi une formation complémentaire ;
- Les ingénieurs des travaux ou des techniques (catégorie A2 de la fonction publique) proviennent surtout de l'ENEF du Cap Estérias (Gabon) et, depuis 1989, de l'IDR de Brazzaville (Congo) ;

- Les cadres administratifs en nombre restreint et de formation variée. Ils viennent soit de l'université de Brazzaville, soit de l'Ecole Nationale d'Administration et de Magistrature (ENAM), soit de l'Ecole Moyenne Nationale d'Administration (ENMA), etc.

2. Les techniciens supérieurs

Classés en catégorie B1 de la fonction publique, les techniciens supérieurs (agents techniques principaux) ont pour la plupart été formés à l'Ecole nationale des Eaux et Forêts (ENEF) de Mossendjo (Congo) et promus à ce grade après titularisation.

3. Les techniciens ou agents techniques

Ils sont recrutés parmi les élèves de l'ENEF de Mossendjo n'ayant pas obtenu leur diplôme de sortie et classés en catégorie C1 de la fonction publique.

4. Les aides forestiers, les préposés forestiers

Ce sont des agents de terrain sans qualification professionnelle spécifique. L'aide forestier est recruté par concours au niveau du Brevet d'études moyennes générales (BEMG) ou du Brevet d'études du premier cycle (BEPC) et classé en catégorie C2 de la fonction publique. Le préposé est titulaire d'un Certificat d'études primaires et élémentaires (CEPE) et classé dans la catégorie D2 de la fonction publique.

Ces différents agents reçoivent généralement une formation sur le tas. C'est un personnel vieillissant qui n'a pas été renouvelé du fait du blocage des recrutements à la Fonction publique depuis 1985. Son effectif est actuellement très faible.

5. Les autres catégories de personnel

On compte ici les secrétaires, les agents subalternes des services administratifs et financiers, les chauffeurs, les plantons, les gardiens.

En dehors de l'administration publique, des exploitants forestiers privés assurent également, sous le contrôle de l'État, la gestion des forêts concédées à l'exploitation forestière (Cf. § exploitation forestière).

Quant aux ONGs congolaises, elles s'intéressent plus particulièrement aux domaines de la faune, du reboisement et de l'environnement. Leurs personnels sont essentiellement :

- des ingénieurs ;
- des techniciens des eaux et forêts ;
- des biologistes ;
- des chercheurs ;
- des volontaires aux profils divers.

Aucune forêt privée n'a pu être analysée au cours de notre enquête. On peut cependant noter que les forêts privées au Congo restent encore gérées selon les règles traditionnelles de gestion foncière. Aucune activité (agriculture, chasse, cueillette, pêche) ne peut ainsi s'effectuer sans un accord préalable du chef (ou de l'un de ses substituts) du lignage considéré comme propriétaire de la forêt. Compte tenu de la faiblesse de la population rurale, on peut cependant noter que l'accès à la forêt ne pose pas de

problèmes particuliers par rapport à la loi coutumière. La population riveraine des forêts est constituée essentiellement d'agriculteurs, d'artisans et de collecteurs de produits forestiers non ligneux.

4.1.4. Compétences requises

La responsabilité première de toute administration forestière est de veiller à l'utilisation rationnelle et durable de toutes les ressources forestières. Ainsi les connaissances de son personnel couvrent la capacité de traiter des activités d'ordre technique, administratif et juridique. Les compétences en gestion des ressources humaines, en contrôle de gestion et en évaluation sont nécessaires. Les compétences (sujets) prioritaires pour les gestionnaires de la forêt sont de ce fait les suivantes :

- Elaborer les lois et règlements ;
- Appliquer, faire respecter et contrôler l'application de ces lois et règlements ;
- Proposer des solutions techniques adaptées à la réalité, mais dans le cadre des réglementations en vigueur ;
- Proposer une amélioration et une évolution des réglementations sur la base de l'expérience acquise.

En plus des connaissances techniques, le gestionnaire doit posséder des aptitudes intellectuelles telles que l'analyse et la compréhension des problèmes.

4.1.5. Besoins en formation

1. Compétences actuelles

L'enquête révèle que les fonctionnaires de l'administration forestière, dans leur ensemble, sont satisfaits de leur travail actuel. Cependant certains n'occupent pas les postes de leur qualification ; d'autres déplorent les conditions matérielles ou le manque de suivi de leur travail sur le terrain. Tous reconnaissent avoir reçu, grâce à leur formation de base, les connaissances nécessaires pour bien exercer leurs fonctions administratives. Aucune matière ne paraît ainsi totalement inutile dans la formation reçue à l'école.

Cependant, par rapport aux concepts nouveaux, on peut noter que les connaissances qu'ils en ont restent à l'heure actuelle limitées ou vagues, mais la plupart d'entre eux manifestent un réel désir de mieux les connaître. Il en est ainsi des concepts d'*Etude d'Impact Environnementale* (EIE), de *gestion participative*, de *gestion des conflits*, de *critères et indicateurs de gestion durables*, etc.

Quelques ingénieurs ont reçu des formations additionnelles qui se sont révélées utiles. Celles-ci sont cependant très peu organisées à l'intention des techniciens et des agents subalternes. La grande majorité d'agents n'ont ainsi jamais effectué le moindre stage ou suivi le moindre séminaire de perfectionnement. On note également que très peu d'agents ont accès à un ordinateur. Seuls ceux qui sont associés à un projet mettant un ordinateur à leur disposition parviennent à se familiariser à l'outil informatique.

2. Besoins en formation

L'établissement des critères et indicateurs de gestion durable relève de la compétence de l'administration forestière et se révèle à l'heure actuelle comme une tâche prioritaire pour celle-ci. L'enquête montre que les gestionnaires des forêts congolaises ont un besoin urgent de formation dans les domaines tels que :

- ❑ L'informatique (traitement de texte et traitement des données) ;
- ❑ La cartographie (lecture et interprétation des cartes);
- ❑ L'aménagement (canevas d'élaboration du plan d'aménagement);
- ❑ La législation (connaissance des lois et textes réglementaires).

Les plus grandes faiblesses se trouvent dans les aspects suivants :

Pour l'administration centrale :

- ❑ La gestion des ressources humaines (gestion des conflits, communication sociale, contrôle de gestion, etc.) ;
- ❑ L'évaluation des performances du personnel ;
- ❑ La préparation des textes législatifs, l'élaboration des contrats avec les agences et entreprises du secteur.

Pour les directions régionales :

- ❑ Le respect des lois et des règlements ;
- ❑ Le contrôle et l'évaluation du personnel.

Outre ces besoins en formation, tous les services correspondants manquent souvent de moyens humains et financiers pour travailler de manière efficace et en toute indépendance vis-à-vis des utilisateurs de la forêt (il s'agit notamment des exploitants forestiers auprès de qui doit s'exercer un contrôle permanent).

Pour les exploitants privés et les ONGs :

Une convention signée avec le Ministère des Eaux et Forêts donne aux exploitants privés une part de responsabilité dans la gestion des concessions forestières qui leur sont concédées. Les besoins en formation dans ce domaine pour les exploitants privés se situent principalement au niveau de l'aménagement. Cette lacune est actuellement comblée par le débauchage des fonctionnaires de l'Etat, grâce à une meilleure rémunération.

Le rôle des ONGs dans la gestion forestière se situe essentiellement au niveau de l'appui et du conseil.

4.2. Gestion de la faune et conservation

4.2.1. Description du domaine

Les espaces naturels congolais regorgent de nombreux animaux. La politique forestière congolaise vise, entre autres, la gestion durable de la faune et la préservation de la biodiversité à travers les aires protégées et les réserves de faune et de chasse. La couverture totale des aires protégées représente plus de 11% du territoire national.

4.2.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Les activités du domaine concernent :

- ❑ la protection intégrale de certains animaux et de leur habitat ;
- ❑ la conservation de l'ensemble de la faune à travers la création et la gestion des parcs et des aires protégées ;
- ❑ la promotion de l'écotourisme ;
- ❑ la réglementation de la chasse.

Ces activités sont assurées par l'Etat ou confiées à des ONGs, pour la plupart étrangères (WCS, WWF...), avec l'aide internationale (ECOFAC, UE, CARPE...).

4.2.3. Postes fonctionnels

Le personnel du secteur public est composé de :

- ❑ les ingénieurs ;
- ❑ les biologistes ;
- ❑ les techniciens ;
- ❑ les écogardes ou les gardes forestiers.

Leur formation est très hétérogène : certains viennent de l'école de faune de Garoua, d'autres sont des généralistes sortis de l'IDR, les biologistes viennent de la faculté des sciences de Brazzaville ou de l'étranger.

Les ONGs, essentiellement étrangères, assurent la gestion des aires protégées et des sanctuaires. Ces ONGs se composent de :

- ❑ un personnel expatrié, s'occupant généralement de la direction du projet ;
- ❑ un personnel national constitué d'ingénieurs sortis de l'IDR, d'écogardes de niveau du Brevet du premier cycle (BEPC) recrutés sur place et d'ouvriers ;
- ❑ un personnel temporaire composé surtout de vétérinaires et de scientifiques.

4.2.4. Compétences requises

Il s'agit des compétences techniques nécessaires à la gestion de la faune et de la flore. Une bonne connaissance des lois et règlements est à la base du travail du gestionnaire d'aires protégées afin d'en assurer le respect. Les compétences sociales telles que la communication orale et écrite, le bon comportement social sont autant d'atouts pour la gestion des aires protégées. En effet, les gestionnaires d'aires protégées doivent souvent résoudre des conflits survenant avec les communautés avoisinantes à propos des aires protégées. Par conséquent, la connaissance des langues locales et étrangères s'avère nécessaire pour communiquer avec les populations locales et servir de guide ou d'interprète aux touristes. Les compétences en tourisme sont nécessaires ici et devraient être prises en compte pendant la formation dans certaines écoles.

4.2.5. Besoins en formation

1. Compétences actuelles :

La tradition de conservation de la faune et de la flore semble désormais bien ancrée dans le pays, depuis la création de grands parcs nationaux et des réserves de faune et de chasse. Les aires protégées emploient une grande variété de compétences. Beaucoup sont hautement qualifiés dans les domaines techniques liés à la gestion de la faune et de la flore. Certains ont acquis des compétences spécialisées telles que les techniques de vulgarisation, l'approche participative, pour travailler avec les communautés locales.

Les gestionnaires des aires protégées reconnaissent qu'ils n'ont qu'une connaissance moyenne ou même suffisante des concepts nouveaux liés à leur domaine. Ils reconnaissent, d'autre part, qu'une industrie du tourisme bien gérée est capable d'engendrer des revenus importants. Pour cela, ils font part de leur intérêt à renforcer leurs capacités d'exécution des tâches liées à l'accueil des visiteurs et à la gestion des services touristiques.

Le non respect des lois et règlements par les populations constitue un problème important. En effet, les gestionnaires de la faune ne fournissent pas toujours convenablement les informations relatives aux lois et aux règlements régissant les aires protégées. Ainsi, les populations locales ne les connaissent pas toujours et n'arrivent pas, par conséquent, à les appliquer de manière adéquate.

2. Besoins en formation :

Par rapport à ce qui précède, les gestionnaires des aires protégées ont besoin de formation dans des domaines tels que :

- ❑ le tourisme, pour savoir comment recevoir et satisfaire les visiteurs ;
- ❑ les techniques de vulgarisation et de communication, pour réaliser des actions de sensibilisation et d'information sur la conservation de la forêt et de son environnement ;
- ❑ les langues étrangères, notamment l'anglais, pour communiquer avec les touristes et les scientifiques étrangers ;
- ❑ les démarches de la cogestion et de la gestion des conflits, pour une meilleure participation de toutes les parties prenantes à la gestion de la faune et à la conservation.

4.3. Inventaire

4.3.1. Description du domaine

On distingue généralement l'inventaire d'aménagement de l'inventaire d'exploitation. Le premier vise la connaissance et le dénombrement des ressources potentielles afin de déterminer le Volume Maximum Annuel (VMA) et la durée du permis, tandis que le second procède au comptage des ressources immédiatement exploitables. L'inventaire d'aménagement peut s'occuper également des inventaires de faune et de flore, pour identifier des espèces remarquables, dénombrer des sites d'intérêt cynégétique et/ou touristique.

4.3.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

On procède à la stratification de la forêt, à l'identification et au comptage ou estimation des ressources, puis à la cartographie de l'ensemble de la forêt.

Au Congo, les inventaires sont réalisés par :

- ❑ le service spécialisé du Ministère des Eaux et Forêts (le Centre National des Inventaires et Aménagement forestiers, CNIAF, nouvellement créé), généralement en partenariat avec les entreprises forestières ;
- ❑ les Bureaux d'études ;
- ❑ les prestataires de services privés (universitaires, chercheurs...).

Aucun bureau d'études n'a pu être enquêté au cours de ce travail.

4.3.3. Postes fonctionnels

Les équipes d'inventaire appartenant à des institutions privées ou publiques sont composés de :

- ❑ ingénieurs des Eaux et Forêts ;
- ❑ techniciens des Eaux et Forêts ;
- ❑ botanistes systématiciens ;
- ❑ écologistes ;
- ❑ spécialistes de la faune ;
- ❑ manœuvres.

Leurs activités dans le domaine se résument de la manière suivante :

- ❑ les ingénieurs, qui ont pour la plupart reçu leur formation à l'étranger ou à l'IDR, assurent l'organisation du travail et l'encadrement des équipes de terrain ;
- ❑ les techniciens, composés d'agents techniques principaux sortis de l'ENEF de Mossendjo, sont essentiellement des boussoliers et des compteurs ;
- ❑ les botanistes et les écologistes sont des prestataires de services provenant soit de l'Université de Brazzaville, soit de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique (DGRST). Ils sont chargés des études spécifiques et de l'identification des espèces ;
- ❑ les manœuvres, recrutés sur place, reçoivent une formation sur le tas de layonneurs et de compteurs. On note qu'ils disposent parfois du savoir traditionnel.

4.3.4. Compétences requises

Les travaux d'inventaire nécessitent de disposer de compétences techniques dans les disciplines suivantes :

- ❑ Topographie ;
- ❑ Cartographie ;
- ❑ Dendrométrie ;
- ❑ Systématique ;
- ❑ Faune ;
- ❑ Communication sociale ;

A ces disciplines, il faut ajouter de solides connaissances de traitement statistique informatisé, une bonne maîtrise des instruments d'investigation et d'analyses écologiques

(boussoles, clisimètres, GPS, SIG, micro-ordinateurs, etc.). Des attitudes intellectuelles portant sur la rigueur, le contrôle et la discipline s'avèrent également nécessaires.

4.3.5. Besoins en formation

Notre enquête montre que le personnel du CNIAF ou des services du Ministère en charge des forêts manque fortement d'expérience dans ce domaine, du fait de l'absence de tradition d'inventaire au Congo. De plus, le CNIAF est encore une jeune structure qui n'a pas encore mis en place des normes d'inventaire, ce qui rend difficile la comparaison entre écosystèmes. L'élaboration des normes d'inventaire apparaît ainsi prioritaire par le CNIAF. Ceci nécessite une formation qui se ramène à une mise à niveau du personnel en techniques d'inventaire, avec nécessité d'intégrer de nouveaux concepts tels que : l'Etude d'Impact Environnementale (EIE), le plan de zonage, l'Exploitation à Faible Impact (EFI), etc. Les travaux d'inventaire mobilisent aussi un personnel important, d'où des besoins en gestion humaine et en méthodologie du travail.

Chaque entreprise privée, lorsqu'elle ne fait pas appel à des Bureaux d'étude, souhaite avoir une équipe d'inventaire compétente. Les besoins en formation portent sur l'identification de la flore et de la faune.

Les populations disposent souvent de savoirs traditionnels dans la reconnaissance des ressources naturelles. L'élaboration de lexiques dans les langues locales apparaît comme un besoin prioritaire.

4.4. Aménagement

4.4.1. Description du domaine

Du point de vue technique, l'aménagement des forêts comprend la formulation et la mise en œuvre de plans qui servent à discipliner et à réguler la récolte de produits déterminés et qui, combinés avec des mesures sylvicoles et protectrices appliquées à des degrés d'intensité variables, visent à soutenir ou à accroître l'utilité sociale, écologique et économique de la forêt pour les générations futures. Il est à la base de la gestion forestière.

4.4.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Les activités du domaine de l'aménagement consistent à l'élaboration et parfois au suivi du plan d'aménagement. Celui-ci constitue l'aboutissement d'un processus de décisions comprenant entre autres : les études et les actions destinées à la préparation du plan d'aménagement, sa conception et sa rédaction, son agrément et la signature d'une convention définitive, l'application et le suivi du plan agréé. Le plan d'aménagement trouve son fondement dans les inventaires forestiers, avec possibilité d'inclure également des inventaires de produits forestiers non ligneux, de faune et de flore rare, afin de prévoir toute mesure appropriée en vue d'en assurer la protection. Les études écologiques et socio-économiques sont ici de grande importance.

Ces activités sont exécutées au Congo, soit par le Ministère en charge des forêts à travers son service spécialisé (le Centre National des Inventaires et Aménagement forestiers, CNIAF), soit par les sous-traitants d'entreprises forestières (Bureaux d'étude), celles-ci disposant rarement d'équipes compétentes. Il existe également un partenariat entre les

entreprises forestières et le Ministère en charge des forêts, le personnel du ministère assurant généralement le suivi et le contrôle des travaux préliminaires à la rédaction du plan d'aménagement. Le Ministère agréé le plan d'aménagement par la signature d'une convention définitive attribuant la concession forestière à l'entreprise.

Les populations locales doivent être dorénavant associées à l'élaboration du plan d'aménagement.

4.4.3. Postes fonctionnels

Le personnel du CNIAF est composé essentiellement de fonctionnaires constitués d'ingénieurs et de techniciens.

Ces ingénieurs et techniciens sont de formation hétérogène, comme indiqué déjà plus haut. Ils sont spécialisés essentiellement en :

- ❑ aménagement proprement dit ;
- ❑ cartographie ;
- ❑ inventaire (systématique botanique) ;
- ❑ sociologie ;
- ❑ économie rurale ;
- ❑ planification.

Au cours de notre étude, aucun Bureau d'études ayant rédigé un plan d'aménagement n'a été identifié. Néanmoins, des entretiens avec des personnes-ressources, il ressort que certains Bureaux d'études emploient des temporaires qualifiés : ingénieurs des Eaux et Forêts, techniciens des Eaux et Forêts, biologistes, écologistes, sociologues, économistes ruraux, démographes, aménagistes.

4.4.4. Compétences requises

L'aménagement des forêts concerne deux aspects : aspects socio-économiques (économie, organisation et administration, planification, sociologie, vulgarisation, statistiques, etc.) et aspects techniques (sylviculture, mensuration, exploitation et industrie, génie civil, utilisation des sols, pathologie, etc.). Un bon aménagiste forestier doit donc avoir des connaissances générales sur la plupart de ces aspects et une expérience aussi large que possible du terrain. Il doit en effet, par-dessus tout, avoir la capacité de cerner la forêt comme une entité.

Les compétences techniques relèvent essentiellement des connaissances forestières, en prenant en compte certains aspects de disciplines extérieures au service de la forêt. Cependant, on note de plus en plus que pour avoir de bons résultats dans les plans d'aménagement forestiers, il faut associer les populations qui vivent dans ou au voisinage de la forêt à toutes les étapes de prise des décisions et de leur mise en œuvre. Les avantages sociaux et économiques découlant de la forêt, de même que son utilisation durable, doivent être préservés et renforcés au plan local comme au plan national. Il importe donc de prendre en compte le facteur humain dans l'aménagement forestier.

L'aménagement apparaît ainsi comme un ensemble de compromis. Ceci implique, de la part de l'aménagiste, de solides connaissances en gestion participative des ressources forestières et en gestion des conflits.

4.4.5. Besoins en formation

L'aménagement des espaces forestiers congolais a longtemps procédé d'une approche centrée sur la connaissance et la gestion de l'espace naturel dans ses fonctions biologique et physique. Les sciences sociales étaient très peu sollicitées. La prise en compte des relations qu'entretiennent les populations avec les espaces forestiers doit désormais être l'une des principales préoccupations des aménagistes. Ceci implique la nécessité des formations supplémentaires dans les domaines de la gestion participative, de la communication sociale et de la gestion des conflits.

Nous pouvons noter que de nombreuses entreprises ne font pas d'aménagement systématique. Peu de concessions forestières possèdent des plans d'aménagement, même si la nouvelle loi forestière (non encore appliquée) en fait obligation. Malgré cette faiblesse dans l'aménagement, et dans la perspective de l'application de la nouvelle loi forestière, les entreprises reconnaissent la nécessité d'un bon aménagement. Elles veulent, de ce fait, disposer d'une cellule d'aménagement et d'un personnel compétent dans ce domaine.

Notre enquête a montré que les aménagistes, dans l'ensemble, n'ont qu'une connaissance moyenne ou vague des nouveaux concepts tels que :

- les études d'impact sur l'environnement (EIE);
- l'exploitation à faible impact (EFI);
- les critères et indicateurs de gestion durable (CI).

Les besoins en formation listés pour le domaine de l'inventaire sont aussi valables pour l'aménagement.

Le CNIAF, qui est encore une structure à bâtir, devrait donc axer sa politique actuelle sur la sous-formation afin d'acquérir l'expérience des sociétés plus aguerries et sur la formation de son personnel dans les spécialités telles que :

- la cartographie ;
- les études d'impact sur l'environnement ;
- l'aménagement.

Dans le cadre de la nouvelle loi associant de plus en plus les populations, les lacunes de celles-ci relèvent de la méconnaissance des lois et politiques de décentralisation comme indiqué déjà en gestion forestière.

4.5. Exploitation forestière

4.5.1. Description du domaine

L'exploitation forestière consiste en un ensemble de techniques visant l'extraction de la forêt, qu'elle soit naturelle ou artificielle (plantation), de produits forestiers. Ceux-ci comprennent le bois d'œuvre, le bois d'industrie, le bois de service et les autres produits forestiers non ligneux.

Au Congo, l'exploitation forestière est le fait exclusivement, depuis une dizaine d'années, des entreprises privées nationales (de faible taille) et expatriées (de grande dimension).

L'Etat ne se consacre plus désormais qu'à la définition des normes et règles et au contrôle.

4.5.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Les activités du domaine de l'exploitation forestière regroupent :

- ❑ la construction des routes ;
- ❑ l'installation des infrastructures sociales ;
- ❑ l'inventaire des produits ;
- ❑ l'abattage ;
- ❑ le débardage ;
- ❑ le transport du bois.

4.5.3. Postes fonctionnels

L'exploitation forestière mobilise un personnel important et chaque activité nécessite généralement un personnel spécialisé. Les postes dans ce domaine varient selon les entreprises. Cependant, ils se présentent généralement comme suit :

- ❑ Le chef d'exploitation. Il s'agit souvent d'un étranger chargé de diriger les chantiers d'abattage, de débardage et de transport ;
- ❑ Le chef de production. Il s'agit généralement d'un ingénieur formé à l'étranger ou à l'IDR ;
- ❑ Le chef de chantier. Il s'agit également souvent d'un ingénieur formé à l'étranger ou à l'IDR ou d'un agent technique principal sorti de l'ENEF de Mossendjo ;
- ❑ Le chef mécanicien ;
- ❑ Le prospecteur ;
- ❑ Le boussolier
- ❑ Le topographe
- ❑ L'abatteur
- ❑ Le tronçonneur
- ❑ Le cubeur
- ❑ Les conducteurs d'engin / Chauffeurs / Mécaniciens / Électriciens
- ❑ Les manœuvres

Ces dernières catégories de personnel, formées d'agents d'exécution, reçoivent généralement une formation sur le tas. Il n'y a aucune institution spécialisée de formation assurant ces qualifications.

4.5.4. Compétences requises

Le personnel chargé de la direction des opérations (conception et élaboration) assure généralement la programmation des opérations et veille à leur bonne exécution par le personnel subalterne. En plus des compétences techniques, les agents de conception doivent avoir des attitudes intellectuelles et des compétences sociales de meneurs d'hommes.

4.5.5. Besoins en formation

Notre enquête montre que les entreprises forestières disposent d'un personnel d'encadrement compétent. Cependant, il n'existe aucun plan de formation des ouvriers

forestiers. La formation se faisant sur le tas au moment du recrutement, l'acquisition des réflexes vient progressivement avec le temps.

Le personnel d'encadrement souhaite néanmoins une mise à niveau pour acquérir ou améliorer :

- ❑ les connaissances sur l'exploitation à faible impact (EFI) ou exploitation à impact réduit (EIR)
- ❑ les connaissances sur l'étude d'impact environnementale (EIE) ;
- ❑ les compétences en télédétection, notamment l'utilisation du Système d'Information Géographique (SIG).

Du côté des populations, il est remarqué la rareté ou la diminution de certaines ressources forestières. Elles s'interrogent, de ce fait, sur la manière de protéger la faune. Un réel besoin d'amélioration des connaissances sur la conservation (techniques de prélèvement) s'observe ainsi au niveau des populations à la base.

4.6. Régénération forestière / Sylviculture

4.6.1. Description du domaine

La sylviculture regroupe les activités concourant au traitement de la forêt en vue d'assurer sa pérennité ou l'accroissement de sa production afin de satisfaire les besoins humains.

4.6.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Il s'agit principalement de la régénération par amélioration ou enrichissement de la forêt naturelle (reboisement) et de plantation en zone de savane (afforestation). Ces activités nécessitent souvent la création de pépinières forestières et l'entretien des plantations.

Deux structures intervenant dans la régénération artificielle ont été créées au Congo : le Service National de Reboisement (SNR) et Eucalyptus du Congo (ECO-Sa.). Ces structures sont chargées de suivre, coordonner et exécuter la politique nationale en matière de reboisement.

Quelques ONGs ont tenté de planter des arbres dans des zones dégradées, mais ces tentatives n'ont pas abouti, faute de moyens financiers.

Il n'y a pas d'entreprises privées s'occupant entièrement de reboisement au Congo.

4.6.3. Postes fonctionnels

Au SNR comme à ECO-sa, le personnel de direction et d'encadrement est constitué essentiellement de :

- ❑ ingénieurs des Eaux et Forêts ;
- ❑ ingénieurs des techniques forestières ;
- ❑ ingénieurs de développement rural.

La plupart de ces ingénieurs sont issus de l'IDR. Certains, en plus petit nombre, ont été formés à l'étranger.

Le personnel subalterne est composé de :

- ❑ quelques agents techniques sortis de l'ENEF de Mossendjo ;
- ❑ ouvriers forestiers ;
- ❑ pépiniéristes ;
- ❑ planteurs recrutés sur place et formés sur le tas.

Ces agents subalternes sont très expérimentés dans la technique du bouturage. A ECO-sa, la plupart des pépiniéristes sont des femmes.

Les ONGs ayant pratiqué du reboisement disposent généralement d'ingénieurs et/ou de techniciens des Eaux et forêts qui travaillent avec la main-d'œuvre villageoise.

4.6.4. Compétences requises

Les compétences requises pour le sylviculteur sont d'ordre à la fois technique, intellectuel et social. De solides connaissances dans les disciplines suivantes s'avèrent nécessaires :

- ❑ Biologie ;
- ❑ physiologie ;
- ❑ écologie ;
- ❑ défense et restauration des sols ;
- ❑ statistiques ;
- ❑ planification ;
- ❑ management.

Les aptitudes intellectuelles sont à développer par la maîtrise d'outils de prise de décision.

4.6.5. Besoins en formation

On peut noter un réel potentiel en sciences et techniques forestières et une grande expérience accumulée par les entreprises de reboisement au Congo (SNR et ECO-sa). Le personnel de ces entreprises se montre souvent efficace et compétent. Cependant, des besoins en formation sont exprimés par les différents acteurs, particulièrement dans les domaines suivants :

- ❑ Comptabilité (tenue des registres de comptabilité) ;
- ❑ Communication (relations extérieures) ;
- ❑ Aménagement des plantations ;
- ❑ Evaluation des projets (appréciation de la situation d'un projet sylvicole, détermination et explication des causes sous-jacentes aux résultats obtenus, choix des mesures correctives pour améliorer les résultats) ;
- ❑ Statistiques forestières (Le SNR particulièrement a besoin d'établir le bilan de ses nombreuses plantations installées il y a un certain temps déjà) ;
- ❑ Agroforesterie, dans la perspective de création de forêts villageoises ou privées ;
- ❑ Planification (par exemple l'élaboration des plans sur les besoins en personnel, des plans de travail, etc.).
- ❑ Foresterie communautaire. La nouvelle loi forestière prévoit d'aider les particuliers et les collectivités dans la création des plantations privées et dans la jouissance des produits qui en résultent. Dans cette perspective, des connaissances liées à la gestion communautaire des forêts s'avère nécessaire. Ceci est apparu de façon

évidente dans notre enquête, avec le développement de l'appui des sociétés de reboisement à certaines initiatives privées (conseils aux populations sur le choix des plants performants issus de leurs pépinières et sur les techniques de plantation).

En dehors de ces besoins, il ressort, de nos entretiens avec les responsables des entreprises, de grandes faiblesses dans des domaines tels que :

- ❑ l'analyse des problèmes : il s'agit par exemple de la capacité, pour un agent, à déterminer les causes d'une contre-performance, à analyser les raisons de l'écart entre les objectifs fixés et les résultats obtenus, à comprendre les raisons de l'échec dans l'exécution d'un budget, etc. ;
- ❑ l'esprit de créativité : il s'agit par exemple de la capacité à développer plusieurs options dans la mise en œuvre d'un projet ou dans l'exécution d'un budget, en tenant compte de l'évolution de l'environnement et des circonstances ;
- ❑ les connaissances liées à la cogestion des ressources naturelles ou à la gestion des conflits à propos de ces ressources.

La diversification des partenaires et la recherche des débouchés pour les produits forestiers implique d'autres besoins en formation. Il s'agit notamment des formations dans les domaines tels que :

- ❑ Anglais (langue de communication avec les touristes et les scientifiques étrangers);
- ❑ Informatique (traitement de textes et des données relatives à la sylviculture);
- ❑ Management (gestion rationnelle des ressources disponibles à l'aide des méthodes appropriées de direction, de commandement et d'organisation) .

En ce qui concerne les populations rurales, leur intérêt ne se limite plus uniquement à la plantation des arbres forestiers. Elles manifestent ainsi de façon précise des besoins en formation dans les domaines de :

- ❑ L'agroforesterie (association de la forêt et de l'agriculture dans l'espace et/ou dans le temps);
- ❑ Les techniques de pépinière pour éviter une longue dépendance vis à vis des services étatiques fournisseurs des plants.

4.7. Industrie du bois

4.7.1. Description du domaine

L'industrie du bois concerne toutes les activités en aval de l'exploitation forestière et se rapportant à l'utilisation des produits d'exploitation.

4.7.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

On distingue dans ce domaine deux types de transformation :

- ❑ La première transformation : c'est la phase de production de sciage, de placage déroulé, de placage tranché et de contreplaqué ;

- La deuxième transformation : il s'agit de la réalisation des objets domestiques en bois.

4.7.3. Postes fonctionnels

Les diverses qualifications s'établissent comme suit :

1. Première transformation

- Pour les scieries :
 - Chef de scierie ;
 - Scieur de tête ;
 - Pupitreux ;
 - Scieur/dédoublleur ;
 - Déligneur / ébouteur ;
 - Contrôleur / classeur ;
 - Cubeur ;
 - Chef affûteur.

- Pour le tranchage / déroulage / contreplaqué :
 - Chef unité de fabrication ;
 - Conducteur tranchage / déroulage ;
 - Conducteur de presse ;
 - Massicoteur ;
 - Affûteur ;
 - Assembleur / jointeur ;
 - Contrôleur de qualité ;
 - Déligneur ;
 - Scieur ;
 - Carriste ;
 - Grutier.

2. Deuxième transformation

- menuisier ;
- ébéniste ;
- charpentier ;
- artiste du bois.

Le personnel d'encadrement et de maîtrise est composé généralement d'expatriés. Les nationaux occupent des postes subalternes et reçoivent une formation sur le tas au moment du recrutement.

4.7.4. Compétences requises

La formation professionnelle du cadre doit s'appuyer sur l'acquisition des connaissances sur le bois (anatomie, propriétés technologiques) et la technologie du bois, y compris le séchage.

4.7.5. Besoins en formation

Il n'existe aucun plan de formation dans les entreprises. La formation est généralement interne et elle se fait par apprentissage sur le tas. Les jeunes apprentis se forment auprès des techniciens expérimentés et sont, par la suite, appelés à les remplacer. Les chefs d'entreprises n'acceptent pas de supporter la formation de leurs agents à l'extérieur, par crainte de revendications d'ordre salarial après la formation ou de débauchage des agents formés par des entreprises concurrentes.

L'enquête montre que, au delà des capacités professionnelles, les entreprises recherchent avant tout un personnel honnête, avec un esprit de créativité et de grandes qualités humaines. Des besoins en formation dans les domaines suivants apparaissent nettement :

- ❑ Psychologie du travail ;
- ❑ Gestion des ressources humaines ;
- ❑ Management.

Au niveau des agents subalternes, les qualifications qui apparaissent comme prioritaires sont celles de :

- ❑ Affûteur (agent chargé de la réfection des lames de scies);
- ❑ Contrôleur de qualité (agent chargé de la vérification de la conformité du produit aux normes du client).

Pour les populations, les besoins en formation sont essentiellement d'ordre pratique et concernent l'apprentissage des métiers du bois et de l'artisanat.

4.8. Commerce du bois / Agréage

4.8.1. Description du domaine

Le domaine rassemble toutes les transactions commerciales concernant les produits ligneux destinés généralement à l'exportation.

4.8.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Il s'agit des opérations importantes de commercialisation et de vente du bois. Celui-ci est composé essentiellement des grumes, des avivés, des sciages, des placages ou déroulés, du contreplaqué, des billons d'Eucalyptus.

Les activités de ce domaine concernent donc entre autres :

- ❑ la réception ;
- ❑ le classement ;
- ❑ le conditionnement ;
- ❑ l'agréage ;
- ❑ le négoce ;
- ❑ la manutention ;
- ❑ l'aconage.

Ces différentes activités sont réalisées par la Brigade forestière du port de Pointe-Noire, pour le compte du Ministère des Eaux et Forêts et par des sociétés privées ayant généralement leurs tutelles en Europe. Ceci limite l'effectif du personnel de ce domaine à quelques agents.

4.8.3. Postes fonctionnels

Parmi les qualifications liées au commerce et à l'agrèage, on note :

- ❑ Les coursiers en bois. Il s'agit ici exclusivement des étrangers ;
- ❑ Le chef de parc. Ce poste est occupé également par un étranger ;
- ❑ Les classeurs de bois. On trouve ici des nationaux, un ingénieur des Eaux et Forêts ayant suivi une formation spécialisée en France et un ingénieur sorti de l'IDR ;
- ❑ Les pointeurs / cubeurs ;
- ❑ Les pointeurs /marqueurs ;
- ❑ Les pointeurs /livreurs ;
- ❑ Les gestionnaires des stocks ;
- ❑ Les fichiers.

Les pointeurs ainsi que le reste des personnels ont tous été formés sur le tas.

4.8.4. Compétences requises

Les compétences requises dans le domaine du commerce et de l'agrèage du bois sont essentiellement :

- ❑ la maîtrise des techniques de classement ;
- ❑ les compétences en négociation, recherche des marchés et marketing ;
- ❑ la maîtrise de la politique forestière et des textes réglementaires ;
- ❑ la connaissance des procédures de douane.

Au-delà de ces compétences techniques, de bonnes qualités morales et le dévouement sont souhaités.

4.8.5. Besoins en formation

Notre enquête met en évidence une grande insuffisance de personnel dans ce domaine. L'importance des opérations effectuées montre la nécessité d'une formation pour ce personnel.

Les besoins en formation portent essentiellement sur :

- ❑ le classement et le contrôle de qualité ;
- ❑ la connaissance des procédures douanières.

4.9. Pisciculture

4.9.1. Description du domaine

La pisciculture vise l'élevage des poissons pour satisfaire les besoins humains en protéines. Il s'agit de l'empoissonnement de certains plans d'eau naturels et des retenues d'eau créées à des fins variées.

4.9.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Il n'y a plus aucune ferme piscicole d'Etat au Congo. Les fonctionnaires sont désormais cantonnés au rôle de conseils auprès des privés disposant d'étangs. Les ONGs sont chargées essentiellement de l'encadrement, leur production ne servant alors que d'appui à la formation (c'est le cas d'Agri-Congo).

4.9.3. Postes fonctionnels

Les agents de l'Etat dans le domaine de la pisciculture sont des ingénieurs sortis de l'IDR et ayant travaillé dans les fermes étatiques. Les agents subalternes de niveau du certificat d'études primaires et élémentaires (CEPE) sont aujourd'hui en nombre très restreint. Les privés choisissent généralement de faire appel à un personnel non qualifié, constitué surtout de leurs propres parents. Ceux qui pratiquent une pisciculture intensive font cependant souvent appel aux ingénieurs issus de l'IDR.

4.9.4. Compétences requises

La formation en pisciculture est donnée dans la plupart des écoles des Eaux et forêts. Elle permet d'acquérir les connaissances techniques et scientifiques en :

- ❑ Hydrobiologie ;
- ❑ Ichtyologie ;
- ❑ Aménagement piscicole ;
- ❑ Ecologie ;
- ❑ Sélection et amélioration génétique ;
- ❑ Physiologie et reproduction ;
- ❑ Etc.

4.9.5. Besoins en formation

La pisciculture est actuellement très peu pratiquée au Congo, depuis le désengagement de l'Etat au début des années 90. Un effort de sensibilisation et d'éducation des populations à la base, pour les amener à s'intéresser à cette activité s'avère nécessaire aujourd'hui. Les personnels d'encadrement ont, de ce fait, un besoin urgent en formation dans des domaines telles que :

- ❑ La vulgarisation (méthodes et techniques permettant d'apporter aux populations les connaissances et le savoir-faire nécessaires à l'élevage piscicole);
- ❑ La communication sociale (moyens et démarches visant l'établissement des échanges et l'identité de vues avec les populations).

Au niveau des populations, un besoin en formation peut être aujourd'hui observé : c'est le désir d'apprendre les techniques d'élevage piscicole.

4.10. Environnement

4.10.1. Description du domaine

Le domaine de l'environnement demeure assez complexe et se situe à l'interface de l'homme avec son milieu de vie. Il vise la préservation et l'amélioration du cadre de vie.

4.10.2. Activités du domaine selon les secteurs d'emploi

Les activités dans le domaine de l'environnement sont en relation directe avec l'homme. Elles consistent essentiellement à préserver l'homme des pollutions et des nuisances, à protéger la santé humaine, à sauvegarder les écosystèmes de la dégradation, à restaurer les zones dégradées, à promouvoir la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques.

Les secteurs d'emploi sont le Ministère en charge de l'environnement (secteur public), les Bureaux d'études (secteur privé) et les ONGs, nationales et internationales, intervenant dans le domaine de l'environnement.

4.10.3. Postes fonctionnels

L'organe technique du Ministère en charge de l'environnement est la Direction générale de l'environnement dont le personnel, très diversifié, comprend des cadres et des techniciens de diverses spécialités : agronomie, forêts, industries, mines, etc. Leur formation est ainsi disparate, très peu ayant suivi une formation dans une école spécialisée dans l'environnement. La plupart d'entre eux ont pu cependant améliorer leurs compétences grâce à des séminaires, des stages, des réunions et des rencontres au niveau international.

Les bureaux d'études dans ce domaine sont de création récente. Dirigés par d'anciens fonctionnaires du Ministère en charge de l'environnement, ces Bureaux d'études recourent généralement à des expertises locales constituées d'ingénieurs, d'universitaires et de chercheurs, dans leurs activités.

Quelques ONGs (les *Amis de l'environnement*, la *Croix Verte du Congo*, etc.), peu opérationnelles du fait de l'instabilité politique des dix dernières années, sont animées également par d'anciens fonctionnaires, par des fonctionnaires encore en activité et par quelques personnalités dans le domaine de leur spécialité (universitaires, chercheurs, etc.).

4.10.4. Compétences requises

La formation en environnement, en tant que domaine de spécialisation, exige un certain nombre de connaissances liées à :

- ❑ Le droit de l'environnement ;
- ❑ Les pollutions et nuisances ;
- ❑ La gestion des installations classées ;
- ❑ La gestion des établissements humains ;
- ❑ L'écologie ;
- ❑ L'étude des impacts ;
- ❑ Etc.

4.10.5. Besoins en formation

Nous avons déjà noté qu'il n'y a pratiquement pas de personnel au Congo ayant suivi une formation spécialisée dans le domaine de l'environnement. Il n'existe, d'autre part, aucun plan de formation dans ce domaine.

L'enquête révèle pourtant que les agents affectés à la Direction de l'environnement sont plutôt satisfaits de leur travail. Ils estiment que leurs différentes formations antérieures, bien que non spécialisées dans le domaine de l'environnement, leur permettent cependant d'être opérationnels sur le terrain.

L'expérience accumulée par ces agents leur permet néanmoins de ressortir un certain nombre de disciplines qu'ils auraient bien voulu avoir dans le programme au cours de leur formation. On note également que la plupart de ces agents reconnaissent n'avoir aujourd'hui qu'une connaissance moyenne ou vague des nouveaux concepts liés à la forêt ou à l'environnement. Ils souhaitent tous, de ce fait, une formation ou une mise à niveau par des stages ou séminaires. Ainsi les besoins en formation dans le domaine environnemental se rapportent essentiellement aux connaissances suivantes :

- ❑ aménagement des forêts (établissement du canevas d'élaboration du plan d'aménagement forestier) ;
- ❑ audits environnementaux ;
- ❑ évaluation environnementale (les études d'impact environnementales) ;
- ❑ droit de l'environnement ;
- ❑ approche participative ;
- ❑ communication sociale ;
- ❑ gestion des conflits.

Au niveau des populations par contre, les besoins en formation identifiés se situent essentiellement au niveau des problèmes environnementaux. Il s'agit notamment de la lutte contre les érosions.

Conclusion :

La comparaison entre compétences requises et compétences existantes a montré un déficit de compétences qui se traduit par de réels besoins en formation. Selon les domaines de compétences liées à la forêt et à son utilisation, plusieurs besoins en formation ont ainsi été identifiés.

Le tableau 1 ci-après résume les besoins en formation identifiés, selon les domaines d'activités forestières et environnementales et par groupe de compétences :

Tableau 1 : Synthèse des besoins en formation selon les secteurs d'emploi

Domaines de compétences	Secteurs d'emploi			
	Administrations	Privés	ONGs	Populations
Gestion forestière	Gestion humaine Droits forestiers Contrôle de gestion Cartographie Aménagement Informatique Elaboration de textes, Droits forestiers	Aménagement Gestion participative	?	Connaissance des lois Information
Gestion de la faune	<i>Idem</i>	?	Tourisme Techniques de vulgarisation Communication Cogestion Gestion des conflits Anglais	Connaissance des lois Éducation Conservation
Inventaire	Établissement de normes Techniques d'inventaire Systématique végétale & animale Utilisation du SIG	Techniques d'inventaire Systématique Utilisation du SIG	?	Établissement de lexiques
Aménagement	Gestion participative Gestion des conflits Établissement de normes Cartographie Études d'impact Aménagement	Gestion participative Gestion des conflits Cartographie Aménagement	?	Organisation sociale Gestion participative Politique de décentralisation Connaissance des lois
Exploitation	<i>Idem</i> gestion forestière	EFI / EIE / SIG /		Conservation Mode de cueillette
Sylviculture	Comptabilité Communication	?	Approche participative Aménagement des	Agroforesterie

	Analyse des problèmes Esprit créatif Approche participative Management Aménagement des plantations Agroforesterie Foresterie communautaire		plantations Agroforesterie Foresterie communautaire	Techniques de pépinière
Industrie du bois	?	Psychologie du travail Gestion humaine Management Affûtage Contrôle de qualité	?	Métiers du bois Artisanat
Commerce du bois	Classement Contrôle de qualité Procédures des douanes	Classement Contrôle de qualité	?	?
Pisciculture	Vulgarisation Communication	Techniques d'élevage	?	Techniques d'élevage
Environnement	Aménagement des forêts Audits environnementaux Etudes d'impact Droit de l'environnement Gestion des conflits	Audits environnementaux Etudes d'impact Droit de l'environnement Gestion des conflits	Audits environnementaux Etudes d'impact Droit de l'environnement Gestion des conflits	Lutte anti-érosif

L'absence de données ou la non définition du besoin en formation dans un secteur est signalée par un point d'interrogation (?).

V. PRIORISATION DES BESOINS EN FORMATION

Après avoir identifié les besoins en formation des acteurs du secteur forestier, nous avons d'abord élaboré une typologie de ces besoins, puis nous avons ensuite procédé à leur priorisation.

Le choix et le classement par ordre d'importance des principaux besoins en formation, sur la base de tout ce qui limite la réalisation des tâches des forestiers, découlent des précédentes constatations et tentatives d'analyse ayant trait aux domaines forestier et environnemental du Congo. Il s'agit là d'un exercice qui ne peut être entièrement dépourvu de subjectivité, surtout en ce qui concerne l'importance, par ordre, des lacunes par rapport aux compétences requises dans le travail du forestier.

Notre enquête a cerné un certain nombre de lacunes et d'insuffisances traduites en besoins en formation. Ceux-ci ont été répartis en trois catégories (Cf. tableau n°2) :

- 1) Le savoir : il s'agit des connaissances techniques à acquérir à propos de la forêt et des industries du bois ;
- 2) Le savoir-faire : ce sont les aptitudes ou habiletés à acquérir pour réaliser avec efficacité le métier de forestier ;
- 3) Le savoir-être : c'est l'ensemble des comportements et attitudes (intellectuels, humains, moraux, ... nécessaires pour réaliser avec efficacité le métier de forestier dans un environnement où les facteurs humains et culturels occupent une place importante).

La traduction des besoins en formation en termes de savoir, savoir-faire et savoir-être met en évidence non seulement les insuffisances techniques, mais aussi les insuffisances intellectuelles, sociales et humaines notées sur le terrain.

5.1. Les insuffisances intellectuelles, sociales et humaines

Aborder ce point c'est replacer l'homme au centre de tout. Comme le dit la sagesse populaire à propos de la forêt, « il faut des machines et l'homme qui marchent » ; « la foresterie ne parle pas des arbres mais des gens. Elle ne s'occupe des arbres que dans la mesure où ils servent les besoins des populations ».

Les compétences liées aux aspects intellectuels, sociaux et humains sont apparues comme des besoins en formation hautement prioritaires. Plusieurs concepts nouveaux se rapportent à ce domaine et se présentent plus comme des aptitudes à acquérir (savoir-faire) et des attitudes à avoir (savoir-être) que comme les connaissances (savoir) à assimiler.

Tableau 2 : Typologie des besoins en formation dans le secteur forestier

DOMAINES DE COMPETENCE	COMPETENCES		
	Savoir	Savoir-faire	Savoir-être
Gestion forestière	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notions d'aménagement, cartographie - Lois et règlements forestiers - Notions d'écologie - Notions d'économie - Notions de sociologie - Notions de planification - Notions d'informatique 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des lois et règlements - Faire bon usage des principes de gestion des ressources humaines - Faire bon usage de l'outil informatique 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Gestion de la faune	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniques de vulgarisation - Langues (anglais) - Lois et règlements - Notions d'écologie - Notions d'économie - Notions de sociologie - Notions de planification - Notions d'informatique 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des lois et règlements - Faire bon usage des principes de gestion des ressources humaines - Faire bon usage des principes de vulgarisation - Utiliser l'outil informatique 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Inventaire	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'inventaire - Notions d'informatique - Notions de planification - Lois et règlements forestiers - Système d'information géographique (SIG) 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les instruments techniques (boussoles, clisimètres, GPS, dendromètres, ...) - Utiliser le SIG - Faire bon usage des lois et règlements - Utiliser l'outil informatique 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)

		<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les cartes IGN - Utiliser les photos satellite 	
Aménagement	Maîtriser : <ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'aménagement - Notions de cartographie - Notions d'informatique - Lois et règlements forestiers - Notions d'économie - Notions de sociologie - Notions de planification 	Etre capable de : <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des techniques d'aménagement - Utiliser l'outil informatique - Faire bon usage des lois et règlements 	Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Exploitation	Maîtriser : <ul style="list-style-type: none"> - Principes et pratiques de l'exploitation - Système d'information géographique (SIG) - Notions d'informatique - Lois et règlements forestiers - Principes de gestion des ressources humaines - Notions de planification 	Etre capable de : <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des principes d'exploitation - Utiliser le SIG - Faire bon usage des lois et règlements - Utiliser l'outil informatique - Réaliser des études d'impact - Procéder à une exploitation à faible impact 	Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Sylviculture	Maîtriser : <ul style="list-style-type: none"> - Notions d'agroforesterie - Notion de foresterie communautaire - Techniques de management - Notions de planification - Notions d'informatique - Notions de comptabilité - Langues (anglais) 	Etre capable de : <ul style="list-style-type: none"> - Planter et entretenir ; - Réaliser une pépinière ; - Analyser les problèmes - Evaluer les programmes - Faire des études statistiques - Utiliser l'outil informatique 	Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Industrie du bois	Maîtriser : <ul style="list-style-type: none"> - Techniques d'affûtage 	Etre capable de :	Savoir : <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer

	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de contrôle de qualité - Techniques de management - Notions d'informatique - Notions de comptabilité - Notions d'anatomie, des propriétés physiques et mécaniques du bois, de préservation, séchage, qualité de produit. 	<ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des principes de management des ressources humaines - Faire bon usage des techniques d'affûtage et de contrôle de qualité - Faire bon usage des techniques de gestion d'entreprise - Utiliser l'outil informatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Commerce du bois	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Techniques de classement - Techniques de contrôle de qualité - Procédures douanières - Notions d'informatique 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des techniques de classement - Faire bon usage des techniques de contrôle de qualité - maîtriser les procédures douanières - Utiliser l'outil informatique 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Négocier - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Pisciculture	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniques d'élevage piscicole - techniques de sélection et amélioration génétique - Techniques de vulgarisation 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des principes de vulgarisation - Utiliser l'outil informatique - Construire des étangs, 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)
Environnement	<p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - techniques d'aménagement des forêts - Droit de l'environnement - Méthodes d'évaluation environnementale - Notions d'informatique 	<p>Etre capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire bon usage des techniques d'aménagement - Mener des études d'impact environnementales - Utiliser l'outil informatique 	<p>Savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecouter et communiquer - Rassembler et informer - Synthétiser et décider - Prévoir (approche prospective)

On peut ici indiquer certains de ces concepts pouvant se traduire en termes de modules :

- ❑ la gestion en partenariat ou cogestion ;
- ❑ la communication sociale ;
- ❑ la gestion des conflits ;
- ❑ la gestion des ressources humaines ;
- ❑ la prise des décisions ;
- ❑ la planification ;
- ❑ le management ;
- ❑ l'analyse des problèmes ;
- ❑ etc.

5.2. Les insuffisances techniques

Elles rassemblent les lacunes dans les domaines essentiellement techniques. A partir du listing des besoins en formation, nous avons procédé à leur hiérarchisation sur la base des résultats attendus de l'étude, notamment des besoins en formation en rapport avec les enjeux actuels du secteur forestier et environnemental au niveau national (politique forestière et environnementale) et leurs incidences en matière de formation forestière. A ce niveau, la vérification se fait sur la base de l'impact de chaque déficit sur la politique forestière nationale (Cf. tableau n°3).

Tableau 3 : Hiérarchisation des besoins en formation selon les secteurs d'emploi

Administrations	Privés	ONGs	Populations
- Gestion forestière - Aménagement f. - Inventaire - Sylviculture - Exploitation	- Aménagement - Inventaire - Exploitation à FI - Réduction de pertes - Qualité du produit	- Tourisme - Langue - Études d'impact	- Connaissances des lois et règlements - Conservation - Agroforesterie

La hiérarchisation s'établit différemment selon les acteurs regroupés par secteurs :

1) Administrations des Eaux et Forêts et de l'Environnement :

Parmi les facteurs de nature technique, c'est la connaissance appropriée de la forêt et de ses ressources qui conditionne la réussite des principales activités liées à la forêt, que cela soit au niveau de l'exploitation ou de l'industrie. On peut ici noter que :

- ❑ La principale insuffisance technique concerne les difficultés d'*identification* et d'*exploitation* de la ressource. Ces activités imposent un savoir faire et un sens pratique exceptionnels, pour éviter des inventaires mal orientés et coûteux, parfois même inutilisables, conduisant à mener l'exploitation à l'aveuglette.
- ❑ Les lacunes en *cartographie des massifs*, en *zonage* et donc en *aménagement* s'ajoutent aux premières dans le domaine technique et indiquent l'absence de maîtrise de l'espace par les forestiers. Ceci entrave également les activités d'exploitation et de régénération forestières.

2) Privés exploitants

Les pratiques de gestion durable, notamment l'établissement de *plan d'aménagement, d'inventaires floristique et faunique et d'exploitation à faible impact* sont actuellement recommandées par la législation en vigueur et exigées par certains marchés internationaux. L'aménagement des concessions forestières, en tant qu'exercice de planification, constitue le support le plus sûr pour connaître et sécuriser l'approvisionnement des industries de l'aval. Il est un critère essentiel généralement retenu dans les programmes de certification.

3) Privés industriels

La valorisation optimale des produits forestiers constitue un des enjeux de la nouvelle politique forestière. Au niveau des privés industriels, elle est mise en œuvre par des industriels qui visent la *réduction des pertes et l'augmentation des rendements matière*. Les industriels sont ainsi tournés vers la recherche de la qualité du produit final, ce qui exige des compétences à tous les postes du processus de production. Un outil adapté préserve la ressource en évitant le gaspillage. Un outil surpuissant peut, par contre, occasionner un épuisement de la ressource.

4) Organisations non gouvernementales

Plusieurs ONGs internationales travaillent dans les aires protégées. L'*écotourisme* s'inscrit dans le cadre de l'aménagement des aires protégées et le développement de leur réseau contribue à la conservation et la protection des écosystèmes et de la biodiversité. Les recherches ici indiquent que les *études d'impact* sont d'un grand intérêt. La connaissance d'au moins une *langue internationale* s'avère également nécessaire.

5) Populations

Bien que timide encore, la nouvelle politique forestière met l'accent sur une plus grande implication des populations locales dans la gestion forestière (cogestion, gestion participative, gestion conjointe, gestion en partenariat, etc.). Ceci est déjà plus ou moins pratiqué par certaines entreprises et ONGs. Les besoins prioritaires des populations dans ce nouveau processus se situent dans la *connaissance des lois et des règlements*, dans la *conservation* et dans l'*agroforesterie*.

VI. CAPACITES ACTUELLES DE FORMATION

La formation des acteurs du secteur forestier au Congo s'effectue aussi bien au niveau formel qu'au niveau non formel.

6.1. Formation formelle

La formation formelle dans les métiers de la forêt et du bois, celle qui se fait dans des établissements universitaires, scolaires ou para-scolaires appropriés, reste relativement faible au Congo. On compte de manière générale cinq principales structures de formation :

- 1) Un institut supérieur de formation d'ingénieurs en techniques forestières : l'Institut de Développement Rural (IDR) de Brazzaville ;
- 2) Une école de formation des techniciens supérieurs en foresterie et en industrie du bois : l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) de Mossendjo ;
- 3) Deux écoles publiques de formation des techniciens aux métiers du bois à Brazzaville : le Centre des Métiers Industriels de Brazzaville et le Collège d'Enseignement Technique de Mantsimou ;
- 4) Une école de perfectionnement des artisans du bois : l'école de l'Agence Nationale de l'Artisanat (ANA) de Brazzaville ;
- 5) Un centre de formation et de valorisation des ressources forestières (CFVRF) : centre en création à l'initiative d'une ONG (*Association espace Créateur*) à Pointe-Noire .

Toutes ces structures, à l'exception du CFVRF en création, sont aujourd'hui très mal outillées pour répondre de manière efficace aux besoins en formation inventoriés. On peut noter à cet effet que :

- 1) Créées dans un contexte dominé par les politiques classiques de gestion des ressources naturelles, l'ensemble des structures de formation ne se sont pas adaptées aux changements survenus dans la domaine de la forêt. En effet, alors que l'on observe aujourd'hui au niveau administratif un effort réel de définition de nouvelles politiques forestières, la formation dans les structures de formation reste axée essentiellement sur l'acquisition des connaissances techniques (Cf. tableau 4 relatif aux matières enseignées à l'IDR). Les programmes n'ayant jamais été revus, les connaissances et pratiques nouvelles sont, de ce fait, généralement ignorées ;
- 2) Les crises politiques et les guerres civiles qui se sont succédées tout au long de la décennie 90 font qu'aujourd'hui toutes les structures de formation ne disposent plus d'infrastructures appropriées pour une formation adéquate. Toutes les écoles ont en effet perdu, par des pillages ou par de simples destructions, tout leur patrimoine pédagogique, technique ou scientifique et l'effort de rééquipement reste, de façon générale, très faible.
- 3) Les enseignants n'ont pas généralement accès aux connaissances et pratiques nouvelles, du fait à la fois de leur isolement dû aux crises politiques ayant eu cours dans le pays pendant presque toute la décennie 90, et de l'absence de relations fonctionnelles suivies avec l'administration forestière chargée de la définition et de la mise en œuvre de la politique forestière et avec les différents autres acteurs du secteur forestier.

6.1.1. L'Institut de Développement Rural (IDR)

1. Missions assignées à l'IDR :

L'IDR a été créé par décret n° 75/533 du 11 décembre 1975. Faisant partie des 11 établissements de l'Université Marien Ngouabi, il est l'unique structure publique d'enseignement supérieur agricole et forestier au Congo.

Trois grandes missions sont assignées à L'IDR :

- *La formation* : il s'agit de donner aux étudiants des connaissances scientifiques, techniques et professionnelles dans les domaines de l'agriculture et de l'élevage, de la foresterie et de l'environnement. L'IDR vise spécifiquement la formation des ingénieurs de développement rural (BAC + 5), des ingénieurs des travaux de développement rural (BAC + 3) avec trois options : production végétale, production animale, techniques forestières.
- *La recherche* : en tant qu'établissement d'enseignement supérieur, l'IDR est appelé à mener la recherche tant fondamentale qu'appliquée, particulièrement dans les domaines agricole, de l'élevage, de la sylviculture et de l'environnement.
- *L'appui au développement* : L'IDR est appelé à intervenir dans diverses activités de développement. Ceci se traduit aussi bien par la réalisation des études, que par des interventions directes sur le terrain et par la formation continue en faveur des agents des structures publiques et privées ou des ONGs.

2. Moyens disponibles :

Pour assurer ces missions, l'IDR s'appuie sur :

a) des moyens administratifs :

La structure administrative de l'IDR est composée de :

- Un organe de concertation : le conseil d'établissement ;
- La direction de l'établissement ;
- Le secrétariat académique chargé de la coordination des activités pédagogiques et de la recherche ;
- Les autres services administratifs.

b) des moyens académiques :

La structure académique de l'IDR est constituée de :

- 4 départements :
 - Le département des Sciences Agronomiques fondamentales (DSAF) qui gère la formation des 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année du cycle long ;
 - Le département des sciences du développement rural (DSDR) qui gère la formation des 4^{ème} et 5^{ème} année du cycle long ;

- Le département des Formations courtes et perfectionnement (DFCP) qui gère la formation des ingénieurs de travaux en production animale et en production végétale ;
 - Le département des techniques forestières (DTF) qui gère la formation des ingénieurs en techniques forestières.
- 1 ferme-école de 7 ha. Celle-ci n'est plus actuellement opérationnelle du fait de la délocalisation provisoire de l'IDR à la suite des troubles politiques survenus à Brazzaville en 1997, puis en 1998.
 - 2 laboratoires en voie d'équipement pour travaux pratiques, les deux premiers ayant été saccagés en 1998 ;
 - 1 bibliothèque en reconstruction, la première ayant été entièrement pillée et saccagée en 1998 ;
 - 1 cellule informatique équipée aujourd'hui seulement de 2 postes de travail ;

c) des moyens humains :

- Les enseignants permanents : répartis dans les 4 départements pédagogiques, les enseignants permanents sont actuellement au nombre de 36, dont 16 Maîtres-assistants et 20 Assistants. Du point de vue de la recherche, ils se répartissent, selon leurs domaines de spécialisation, dans les 4 Laboratoires suivants :
 - 1) Laboratoire d'Amélioration et de Production Animales : 10 personnes ;
 - 2) Laboratoire d'Amélioration des Productions Végétales et d'Aménagement Rural : 13 personnes ;
 - 3) Laboratoire d'Ecologie Forestière et de Protection de l'Environnement : 8 personnes ;
 - 4) Laboratoire d'Economie et Sociologie Rurales : 5 personnes.
- Les enseignants de l'université Marien Ngouabi non permanents à l'IDR : il s'agit des enseignants de la Faculté des Sciences, de la Faculté des Sciences économiques et de l'Institut Supérieur de Gestion intervenant dans les enseignements de base en sciences naturelles, en sciences physiques, en sciences économiques et en gestion.
- Les vacataires : il s'agit des cadres issus des milieux professionnels (centres de recherche agronomique ou forestière et Ministère des Eaux et Forêts).
- Les missionnaires : cette catégorie d'enseignants, chargés de suppléer au manque d'enseignants dans certaines spécialités au niveau local, n'exerce plus à l'IDR depuis les troubles politiques du début des années 90. Avec la signature de l'accord-cadre de coopération entre l'IDR et l'INSAT de Toulouse au cours du quatrième trimestre de 2001, il est envisagé des échanges d'enseignants dans des spécialités où des besoins précis sont exprimés par l'une ou l'autre institution.

3. Effectifs d'étudiants par cycle (Réf. année académique 2001-2002) :

Au cours de l'année académique 2001-2002, l'IDR comptait 428 étudiants, répartis de la manière suivante :

- Cycle long : 104
- Cycle court, option production animale : 114
- Cycle court, option production végétale : 115
- Cycle court, option Techniques forestières : 95

4. Les méthodes et techniques pédagogiques :

a) Méthodes pédagogiques :

Depuis le début des années 80, l'IDR a opté pour la Formation par objectifs (FPO), à l'issue d'un atelier de formation animé par des spécialistes de l'IPD/AC de Douala. Après un moment de relâchement, cette méthode a été revalorisée en novembre 2001 par la tenue d'un autre atelier à l'attention de tous les enseignants de l'IDR.

b) Techniques pédagogiques :

La formation à l'IDR s'appuie sur les techniques suivantes :

- Cours magistraux ;
- Travaux dirigés ;
- Travaux pratiques ;
- Visites en milieu professionnel ;
- Sorties et voyages d'études ;
- Stages en entreprises et en milieux professionnels ;
- Pratiques professionnelles.

5. Matières enseignées dans la formation des Ingénieurs en Techniques Forestières

Tableau 4 : Matières et volumes horaires dans la formation des Ingénieurs en techniques forestières, selon l'année de formation

UNITES DE VALEUR	PREMIERE ANNEE		DEUXIEME ANNEE		TROISIEME ANNEE	
	Matières	Volume horaire	Matières	Volume horaire	Matières	Volume horaire
UV1	Maths Physique Chimie Anglais	45 51 30 24	Maths Statistiques	33 39	Exploit. Forestière Génie forestier Machinisme forest.	60 60 30
UV2	Economie Sociologie Statistiques	42 42 45	Microbiologie Biochimie	30 36	Législation forest. Aménagement Systématique	60 30 42

	Techn. Expression	30				
UV3	Biologie Végétale	51	Ecologie	45	Pêche continentale	27
	Biologie Cellulaire	51	Pédologie	34	Ichtyologie	33
	Physiol. Végétale	51	Bioclimatologie	36	Product. Piscicole	60
			Hydrobiologie	42		
UV4	Biologie Animale	36	Compta. Générale	33	Cynégétique	51
	Génétique	36	Micro-économie	39	Ethologie	48
	Zoologie	54	Compta. Nationale	30		
	Microbiologie	24	Economie forest.	42		
UV5	Repr. des Vertébrés	24	Dendrométrie	45	Environnement	
	Anatomie	30	Inventaires forest.	78	Socioéconomique	21
	Comparée	51			Prise de décision	21
	Physiologie Animale				Commerce du bois	30
UV6	Systématique	90	Dendrologie	33	Sondages/enquêtes	30
	Botanique	30	Entomologie	45	Modélisation	30
	Forestière		Sylviculture 2	42	Program. linéaire	33
			Génétique forest.	27	Analyse données	30
UV7	Sylviculture	51	Anglais	24		
	Cartographie	21	Conduite Réunion	30		
	Topographie	30	Initiation Droit	36		
UV8	Stage d'imprégnation	192	Xylogie	39		
			Industrie du bois	45		
UV9			Stage d'exploitation forestière	130		
	Volume total	1143	Volume total	1031	Volume total	1049

6. Synthèse de la situation de l'Institut de Développement rural par rapport à la formation des ingénieurs en techniques forestières

Tableau 5 : Synthèse de la situation actuelle de l'Institut de Développement Rural

OBSERVATIONS	SITUATION			
	Menaces contraintes	Opportunités	Faiblesses	Forces
Situation des cadres formés sur le terrain	Pas de recrutement à la fonction publique ; Faiblesse du secteur privé	Valorisation des métiers de la forêt et du bois dans le cadre du nouveau code	Manque de maîtrise des opportunités offertes aux techniciens de la forêt	Bonne réputation de l'IDR en matière de formation de cadres
Formation	Formation au sein d'une même	Volonté de formation des	Programmes de formation non	Volonté de révision des

	institution d'agents de niveaux et de profils variés	cadres compétents en techniques forestières	réactualisés depuis la création de l'institution	programmes sur la base des nouvelles exigences nationales et internationales
Personnel enseignant	Tendance chez les enseignants à se tourner vers d'autres activités ou à quitter le pays pour des raisons de sécurité	Relance des échanges avec d'autres institutions ; Relance des activités de recherche	Faible maîtrise des nouveaux concepts liés à la forêt ; Faible motivation liée à l'insécurité dans le pays	Volonté d'un groupe d'enseignants à adhérer aux changements ; Bonnes méthodes pédagogiques
Infrastructures	Abandon de l'ancien site et installation (provisoire) dans un site non approprié.	Construction de nouvelles salles de cours et TP ; Projet de reconstruction de la bibliothèque.	Manque de terrain pour TP et stages pratiques ; Manque de Bibliothèque ; Faibles moyens informatiques	Facilité d'accès à l'Internet
Administration et gestion	Tutelle de l'Université gérant 11 établissements aux vocations différentes	Ouverture de l'institution à d'autres institutions régionales et internationales	Faible budget de fonctionnement ; Lourdeur administrative	Equipe dirigeante tournée vers le changement et la coopération régionale et internationale

6.1.2. Ecole Nationale des Eaux et Forêts (ENEF) de Mossendjo

1. Missions assignées à l'ENEF:

L'ENEF a été créée pendant la période coloniale pour répondre aux besoins en cadres de terrain dans les deux domaines suivants :

- Industrie du bois ;
- Foresterie.

La formation dure trois (3) ans après le Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC). Elle est sanctionnée par un Baccalauréat de techniciens Forestiers.

Après environ 10 ans de totale inactivité du fait des turbulences politiques et sociales que le Congo a connues tout au long de la décennie 90, l'ENEF n'a repris ses activités pédagogiques qu'au cours de cette année 2002.

2. Moyens disponibles :

En cette période de reprise d'activités, L'ENEF est confrontée à un important déficit en moyens tant techniques que humains pour réaliser ses objectifs.

□ A propos des moyens techniques :

Les structures administratives et les moyens techniques et pédagogiques de l'ENEF ont été détruits en totalité. L'établissement est aujourd'hui en phase de rééquipement.

□ A propos des moyens humains :

L'ENEF n'a encore aucun enseignant permanent aujourd'hui. La formation a, de ce fait, du mal à démarrer concrètement.

3. Les méthodes et techniques pédagogiques :

La formation donnée à l'ENEF avant sa fermeture, s'appuyait sur les techniques suivantes :

- Cours théoriques ;
- Travaux pratiques ;
- Visites en milieux professionnels ;
- Stages en entreprises et en milieux professionnels ;

La nouvelle direction de l'établissement compte poursuivre avec les mêmes techniques pédagogiques, aussitôt que l'établissement sera en mesure d'assurer ses missions de formation.

4. Synthèse de la situation actuelle de l'ENEF :

On peut noter que, contrairement à l>IDR qui n'a pas tout perdu et qui a continué à assurer la formation en dépit de la guerre civile, l'ENEF doit reconstituer entièrement tous ses moyens, aussi bien techniques que humains, pour répondre aux nombreuses attentes du secteur forestier en matière de formation de techniciens supérieurs.

Tableau 6 : Synthèse de la situation actuelle de l'ENEF de Mossendjo

OBSERVATIONS	SITUATION			
	Menaces contraintes	Opportunités	Faiblesses	Forces
Situation des cadres sur le terrain	Pas de recrutements à la fonction publique ; Faiblesse du secteur privé	Valorisation des métiers de la forêt et du bois dans le cadre du nouveau code forestier.	Manque de maîtrise des opportunités offertes aux techniciens de la forêt et du bois.	Bonne situation géographique de l'ENEF ; Expérience de plusieurs décennies dans la formation des forestiers.
Formation	Difficultés dans la formation du fait de	Forte demande en formation de	Programmes de formation non	Volonté de révision des

	l'enclavement de l'école.	techniciens répondant aux besoins nouveaux.	adaptés aux nouvelles exigences	programmes par rapport au nouveau code forestier.
Personnel enseignant	Manque de permanence dans tous les domaines de spécialisation. Statut des enseignants peu motivant.	Désir des enseignants de se perfectionner pour répondre aux besoins nouveaux.	Manque de maîtrise des nouveaux concepts liés à la forêt ; Manque de motivation lié au statut des enseignants et à l'insécurité dans le pays.	Volonté de quelques enseignants d'amener les changements utiles à la relance de l'ENEF.
Infrastructures	Coût très élevé d'investissements pour réhabiliter les installations détruites par la guerre.	Volonté du gouvernement de réhabiliter l'école	Ecole enclavée ; Pas de matériels et d'équipements; Manque de bibliothèque et de moyens informatiques.	Site approprié à la formation de techniciens forestiers du point de vue expérimental.
Administration et gestion	Objectifs différents entre le Ministère des Eaux et forêts et celui de l'enseignement technique et professionnel.	Volonté d'accorder à la direction plus de moyens	Faible budget de fonctionnement ; Eloignement du centre de décision.	Equipe dirigeante tournée vers le changement.

6.1.3. Les écoles publiques de formation de base aux métiers du bois

La formation aux métiers du bois, comme toutes les autres formations aux métiers manuels, occupe une très faible place dans la formation au Congo. L'univers éducatif congolais n'est en effet largement dominé que par l'enseignement général. L'enseignement technique, dont le rapport est d'environ 1/10 par rapport à l'enseignement général, est dominé par la formation aux métiers de bureau (secrétariat, comptabilité, gestion, bureautique, informatique, etc.) au détriment des métiers manuels.

En dépit de la place importante occupée par la forêt dans le passé, de la place qu'elle occupe encore aujourd'hui et de celle qu'elle est appelée à occuper demain, l'école au niveau du premier cycle est restée loin des préoccupations au niveau national. La formation aux métiers du bois se fait ainsi essentiellement sur le tas, de maître à apprenti. On note cependant deux écoles techniques à Brazzaville ayant en leur sein une section menuiserie.

6.1.3.1. Le Centre des métiers industriels (CMI) de Brazzaville

1. Missions assignées au CMI :

Le CMI est une école technique de niveau moyen ayant pour mission la formation des jeunes des deux sexes aux métiers manuels. On y compte quatre sections : la maçonnerie, la mécanique générale, l'électricité et la menuiserie.

Les élèves sont recrutés sur concours à la fin du cycle primaire ou après un test organisé par la direction régionale des écoles techniques. La formation dure deux ans correspondant aux deux premières années de collège. Après la formation, les élèves passent un concours d'entrée au collège d'enseignement technique (CET) de Mantsimou, près de Brazzaville. La formation au CET dure deux années supplémentaires et elle est sanctionnée par le Brevet d'enseignement technique (BET).

2. Moyens disponibles dans la section menuiserie :

a) Moyens techniques :

La formation au CMI est essentiellement pratique. Les moyens techniques de formation sont de deux ordres :

□ Le matériel collectif :

Il s'agit des machines électriques suivantes :

- Raboteuse ;
- Scie circulaire ;
- Dégauchisseuse.

Ces trois machines, saccagées pendant les troubles de 1997 et 1998, n'ont pas encore été réparées.

□ Le matériel individuel :

Il s'agit des supports et outils manuels utilisés par les élèves pendant les travaux pratiques qui occupent un volume horaire de 18 heures par semaine. Ces supports et outils sont :

- Etabli ;
- Rabots métalliques ;
- Varlopes métalliques ;
- Scies égoïnes ;
- Scies à raser ;
- Scies à champ tourné ;
- Equerres ;
- Trusquins ;
- Vastrings.

L'école est confrontée à une pénurie permanente de la matière d'œuvre (le bois) pour les travaux pratiques. Ceci fait que la formation reste très insuffisante, par rapport aux objectifs visés. Les élèves qui sortent du CMI n'ont pas, de ce fait, les compétences techniques nécessaires pour se mettre immédiatement à leur

compte. Ceux qui ne réussissent pas au concours d'entrée au CET sont ainsi obligés de se perfectionner en se mettant au service d'un menuisier déjà installé.

b) moyens humains :

La section menuiserie du CMI attire en général très peu d'élèves. On peut compter, au cours de l'année 2001-2002 :

- Première année : 37 élèves, dont 35 garçons et seulement 2 filles ;
- Deuxième année : 8 élèves, tous des garçons.

La formation de ces élèves implique cependant des moyens humains relativement importants. Il faut en effet des enseignants dans les matières suivantes, enseignées dans les deux années :

- Matières techniques :
 - Technologie générale ;
 - Technologie du bois ;
 - Dessin industriel ;
 - Travaux pratiques ;
- Matières d'enseignement général :
 - Français ;
 - Histoire et géographie ;
 - Mathématiques ;
 - Physique et Chimie ;
 - Anglais ;
 - Législation ;
 - Instruction civique

Les enseignants des matières techniques sont utilisés à la fois au CMI et au CET. Ceux des matières d'enseignement général interviennent dans toutes les autres sections au sein de l'établissement. Ceci permet de remédier à l'insuffisance du personnel enseignant, mais a pour conséquence la faiblesse de l'encadrement pédagogique et technique.

3. Synthèse de la situation actuelle du CMI de Brazzaville :

Tableau 7 : Synthèse de la situation du CMI de Brazzaville

OBSERVATIONS	SITUATION			
	Menaces contraintes	Opportunités	Faiblesses	Forces
Situation des agents sur le terrain	Faiblesse du secteur productif pour absorber les agents formés.	Valorisation des métiers du bois dans le cadre du nouveau code	Manque de maîtrise des opportunités offertes aux	Bonne situation de l'école, dans un quartier populaire à

		forestier.	techniciens du bois.	Brazzaville.
Formation	Difficultés de former des techniciens de bon niveau en restant coupé des évolutions nouvelles.	Forte demande pour une formation de menuisiers compétents.	Programmes de formation non orientés vers la créativité et l'innovation.	Volonté de révision des programmes par rapport au nouveau code forestier.
Personnel enseignant	Manque de permanents dans les matières techniques. Vieillesse des menuisiers spécialisés chargés des TP.	Echange d'enseignants avec le CET ; Effort de collaboration avec des menuiseries modernes de la ville.	Manque de maîtrise des technologies de pointe du bois ;	Désir des enseignants de relancer l'école après les destructions dues à la guerre.
Infrastructures	Coûts très élevés pour réparer les machines détruites et pour s'équiper en petits matériels et en matière d'œuvre.	Volonté du gouvernement de réhabiliter l'école	Manque de machines, d'outils base, de matière d'œuvre et d'électricité ; Manque de bibliothèque et de moyens informatiques.	Site approprié à la formation de techniciens du bois.
Administration et gestion	Tendance à l'instabilité du personnel administratif	Volonté d'accorder à la direction plus de moyens.	Budget de fonctionnement insignifiant.	Equipe dirigeante manifestant le désir de changement.

6.1.3.2. Le Collège d'enseignement technique (CET) de Mantsimou

1. Missions assignées au CET de Mantsimou :

Le CET de Mantsimou, dans la banlieue sud de Brazzaville, est la seule école technique au Congo ayant pour unique spécialité la menuiserie.

Créée en période coloniale par la Mission protestante suédoise du Congo, l'école a été nationalisée en 1965. Jusqu'en 1989, on comptait cinq filières dans la formation (la maçonnerie, la mécanique générale, l'électricité et la menuiserie). En 1989, une politique de spécialisation a été mise en place au Congo pour les écoles techniques de niveau moyen. Le CET de Mantsimou n'a plus alors eu en son sein que la filière menuiserie, les autres filières ayant été placées dans d'autres établissements.

La formation est structurée en deux cycles :

Premier cycle : c'est le cycle de pré-apprentissage dans lequel l'entrée se fait sur concours à la fin du cycle primaire ou après un test organisé par la direction régionale de l'enseignement technique. Ce premier cycle est constitué de la première année (ou PA1) et de la deuxième année (ou PA2) équivalant aux classes de 6^{me} et 5^{me} de l'enseignement général.

Deuxième cycle : C'est le cycle d'apprentissage dans lequel l'entrée se fait directement après le premier cycle pour les élèves du CET de Mantsimou, sur concours pour les élèves issus du Centre des métiers industriels (CMI) de Brazzaville et pour ceux qui sortent de la classe de 5^{me} de l'enseignement général. Se second cycle est constitué de la première année (ou BET1) et la deuxième année (ou BET2) équivalant aux classes de 4^{me} et 3^{me} de l'enseignement général.

La formation dure ainsi quatre années pour ceux qui commence dès le premier cycle et deux ans pour les autres. Elle est sanctionnée par un Brevet d'enseignement technique (BET).

2. Moyens de formation au CET de Mantsimou :

Comme au CMI de Brazzaville, l'accent est mis ici dans la formation pratique. Les moyens techniques de formation sont :

a) Le matériel collectif :

Il s'agit des mêmes machines qu'au CMI, mais souvent plus perfectionnées. Ces machines, octroyées également par la coopération française, ont été aussi été saccagées et les pièces volées pendant les troubles politiques de 1997 et 1998. Mais, contrairement au CMI de Brazzaville où rien n'a encore été fait pour réhabiliter le matériel détruit, ici la plupart des machines ont été réparées par le gouvernement congolais en 2000, comme l'indique le tableau suivant :

Tableau 8 : Etat du matériel collectif du CET de Mantsimou

Type de machines	Etat actuel
Scie circulaire	En état de marche
Raboteuse	En état de marche
Dégauchisseuse	En état de marche
Mortaiseuse à mèche	En état de marche
Toupie électrique	En état de marche
Affûteuse	En état de marche
Tour à bois	En état de marche
Mortaiseuse à chaîne	Non réparée
Ponceuse	Non réparée
Tenonneuse	Non réparée
Scie à rubans	Non réparée

b) Le matériel individuel :

Il s'agit des mêmes supports et outils manuels qu'au CMI. En dehors des établis, l'école ne dispose aujourd'hui d'aucun outil manuel pour la formation.

L'école est, en même temps, confrontée à une pénurie permanente en matière d'œuvre pour les travaux pratiques. La formation reste ainsi faible sur le plan pratique et, contrairement aux objectifs visés, les élèves qui sortent du CET maîtrisent très peu la technique du bois. Comme ceux qui sortent du CMI et en dépit des deux années supplémentaires de formation, les élèves issus du CET de Mantsimou sont obligés de se mettre au service d'un maître-menuisier ou de s'inscrire dans une autre école (comme l'école de perfectionnement de l'ANA) pour maîtriser le métier. Certains d'entre eux choisissent de poursuivre les études au lycée technique après le BET en changeant totalement de spécialisation, la menuiserie n'étant retenue par aucun lycée technique au Congo

3. Matières enseignées au CET de Mantsimou :

On note l'enseignement des mêmes matières au CET comme au CMI. La différence se situe, selon les années, au niveau du nombre d'heures et de l'approfondissement de la matière. On note en effet les matières techniques (technologie générale, technologie du bois, dessin industriel et travaux pratiques) et les mêmes matières d'enseignement général (français, anglais industriel, histoire et géographie, mathématiques, physique et Chimie, législation/instruction civique et sport).

4. Les ressources humaines disponibles au CET de Mantsimou :

Les CET de Mantsimou est confronté à une grande insuffisance d'enseignants dans les disciplines techniques. En dehors de trois menuisiers spécialisés chargés des travaux pratiques, tous les enseignants en dessin industriel, en technologie générale et en technologie de spécialité sont des retraités qui continuent à enseigner en qualité de vacataires. Les enseignants des matières d'enseignement général sont par contre tous des permanents.

5. Synthèse de la situation actuelle du CET de Mantsimou :

Tableau 9 : Synthèse de la situation du CET de Mantsimou

OBSERVATIONS	SITUATION			
	Menaces contraintes	Opportunités	Faiblesses	Forces
Situation des agents sur le terrain	Faiblesse du secteur productif à pour absorber les	Valorisation des métiers du bois dans le cadre du	Manque de maîtrise des opportunités	Bonne situation de l'école, dans un quartier

	agents formés.	nouveau code forestier.	offertes aux techniciens du bois.	périphérique de Brazzaville.
Formation	Difficultés de former des techniciens de bon niveau en restant coupé des évolutions nouvelles.	Forte demande pour une formation de menuisiers compétents.	Programmes de formation non orientés vers la créativité et l'innovation.	Volonté de révision des programmes par rapport aux opportunités offertes par le nouveau code forestier.
Personnel enseignant	Manque de permanents dans les matières techniques. Vieillesse des menuisiers spécialisés chargés des TP.	Echange d'enseignements avec le CMI ; Effort de collaboration avec des menuiseries modernes de la place.	Manque de maîtrise des technologies de pointe du bois ;	Désir des enseignants de relancer l'école après les destructions liées à la guerre.
Infrastructures	Manque de financements pour s'équiper en petits matériels et en matière d'œuvre.	Volonté du gouvernement de réhabiliter l'école	Manque d'outils de base, de matière d'œuvre pour les TP et d'eau ; Manque bibliothèque et moyens informatiques.	Site bien approprié à la formation de techniciens du bois.
Administration et gestion	Tendance à l'instabilité du personnel administratif	Volonté d'accorder à la direction plus de moyens.	Budget de fonctionnement insignifiant.	Equipe dirigeante manifestant le désir de changement.

6.1.4. école de perfectionnement aux métiers du bois de l'Agence nationale de l'Artisanat (ANA)

L'Agence nationale de l'artisanat (ANA) est une structure publique chargée de la promotion de l'artisanat au Congo. Parmi ses missions, il y a la formation et le perfectionnement des artisans travaillant dans plusieurs domaines, dont celui de la menuiserie. Une école de perfectionnement de menuisiers a été ainsi créée à Brazzaville au début des années 90, avec l'appui technique et financier de la Coopération française.

L'école de menuiserie de l'ANA recevait, jusqu'en 1997, des artisans déjà formés pour un programme de perfectionnement. Le programme consistait dans la maîtrise des machines pour la valorisation du bois.

Trois niveaux de formation avaient été mis en place :

- ❑ Le niveau 1 : pour ceux qui n'ont qu'une faible maîtrise du travail du bois ;
- ❑ Le niveau 2 : pour ceux qui, avec un niveau d'étude élémentaire, maîtrisent le métier et veulent se perfectionner ;
- ❑ Le niveau 3 : pour ceux qui, avec un niveau d'étude moyen, maîtrisent également le métier et veulent se perfectionner.

La formation dure neuf (9) mois. Elle est assurée par des maîtres-artisans congolais formés par des techniciens français dans le cadre de la coopération.

Cette formation qui touchait chaque année 50 à 80 artisans, a été interrompue par la guerre en 1997. Avec les différentes guerres qui se sont succédées à partir de cette date, toutes les machines de la menuiserie ont été pillées ou saccagées.

Aujourd'hui, la formation n'a pas repris. L'Agence est cependant en quête d'un nouveau local pour abriter l'école qui doit être relancée en cours de l'année 2003, toujours avec l'appui de la coopération française.

6.1.5. Le centre de formation et de valorisation des ressources forestières de Pointe-Noire (CFVRF) (en création)

1. Missions de l'Association Espace Créateur :

L'Association Espace Créateur est une structure privée d'appui à la création et à la promotion de l'entreprise au Congo. Elle regroupe des compétences pluridisciplinaires spécialisées dans la création et le développement des micro, petites et moyennes entreprises. Les objectifs d'*Espace Créateur* sont les suivants :

- a) Accueillir et faciliter l'installation des créateurs d'entreprises ;
- b) Appuyer les créateurs de jeunes entreprises en articulant ses actions autour de quatre axes :
 - ❑ Information ;
 - ❑ Conseil ;
 - ❑ Formation ;
 - ❑ Suivi/accompagnement.
- c) Aider les créateurs à :
 - ❑ Se regrouper et s'organiser par branches professionnelle ;
 - ❑ Echanger leurs expériences ;
 - ❑ Etablir un dialogue ou une concertation permanente avec notamment leurs partenaires administratifs.
- d) Mener des études et des réflexions approfondies sur l'environnement des entreprises ;

- e) Relayer l'action des partenaires : administratifs, compagnies consulaires, organisations socio-professionnelles, etc. ;
- f) Contribuer à l'organisation et à l'essor du secteur informel ou non structuré.

Pour répondre à ces objectifs, *Espace Créateur* s'est orienté vers les métiers de la forêt en procédant aujourd'hui à la création d'un Centre de Formation et de Valorisation des Ressources Forestières (CFVRF) à Pointe-Noire.

2. Objectifs du CFVRF :

Le CFVRF encore en création a pour objectifs spécifiques :

Appuyer et accompagner le développement des entreprises dans la gestion durables des forêts et la filière transformation du bois ;

- a) Promouvoir les produits forestiers connus ou peu connus ;
- b) Former la jeunesse congolaise dans les métiers du bois ;
- c) Sensibiliser le public, les ONG et les financiers sur les métiers de la forêt et du bois ;
- d) Faire connaître les opportunités qu'offrent les produits issus des forêts privées ;
- e) Favoriser les entreprises forestières à utiliser leur compétence pour former les jeunes dans les techniques forestières ;
- f) Vulgariser les résultats des recherches dans les domaines de la forêt, de l'agroforesterie et de la transformation du bois ;
- g) Créer une synergie entre les compétences nationales et les compétences étrangères ;
- h) Faire émerger les entreprises à même de gérer les ressources locales ;
- i) Responsabiliser les porteurs des projets dans toutes les étapes de la démarche.

3. Agents visés par la formation :

La formation vise les professionnels des secteurs de la forêt, du bois et de l'ameublement afin de les amener à s'adapter, à évoluer et à maîtriser les nouvelles technologies et être en adéquation avec les tendances techniques, stratégiques, commerciales et organisationnelles les plus récentes.

4. Secteurs d'activités visés et métiers à promouvoir par la formation :

Tableau 10 : Secteurs d'activités et métiers à promouvoir par la formation au CFVRF

Secteurs d'activité	Activités	Sous-activités	Métiers
Sylviculture	Pépinière	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technique de multiplication végétative ; ▪ Méthode sélection des rejets et semences 	Pépiniériste
Exploitation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantation ▪ Entretien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technique de plantation ▪ Technique d'entretien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planteur ▪ Elagueur
Transformation	1 ^{ère} transformation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approvisionnement ▪ Sciage ▪ Séchage ▪ Maintenance de machines 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Scieur ▪ Affûteur ▪ Déligneur ▪ Technicien de machines ▪ Machniste ▪ Responsable des expéditions
	2 ^e et 3 ^e transformation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ameublement ▪ Menuiserie ▪ Charpente ▪ parquet 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menuisier ▪ Charpentier ▪ Ebéniste ▪ Paysagiste
Commercialisation	Négoce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stratégie commerciale ▪ Technique de vente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Négociant ▪ Courtier

5. Perspectives offertes par le CFVRF en création :

Le CFVRF apparaît, par rapport à ses objectifs, comme un véritable pôle de développement des petits métiers liés à la forêt et au bois. Il peut, en même temps, aider les entreprises forestières à prendre conscience de l'intérêt de la veille technologique et amener celles-ci à rechercher les informations de pointe dans leur secteur d'activité.

L'Association *Espace Créateur* met d'ores et déjà à la disposition de ceux qui s'intéressent aux métiers de la forêt et du bois sa bibliothèque, son cybercafé, sa publication mensuelle *La lettre du créateur* et son émission radiodiffusée intitulée de la même manière que le mensuel.

6.2. Formation non formelle

6.2.1. La formation sur le tas

La faiblesse de la formation formelle au niveau moyen et au niveau le plus bas met toutes les entreprises forestières, quel que soit leur secteur d'activité, dans la situation de recruter des agents ne possédant que de faibles compétences techniques ou n'en possédant pas du tout. Pour remédier aux nombreuses carences en formation technique des agents, les structures forestières sont presque toutes amenées à procéder à des formations sur le tas. Ceci s'observe particulièrement dans les structures privées, tant au niveau de l'exploitation, qu'au niveau de l'industrialisation et de la commercialisation.

1. Formation sur le tas en industrie du bois :

L'industrie du bois est le secteur dans lequel la formation sur le tas est la plus dense du fait de la grande faiblesse de la formation au Congo en industrie du bois et en mécanique générale. Les techniciens dans les domaines suivants sont ainsi tous formés au sein même de leurs entreprises :

- ❑ Technique de placage ;
- ❑ Scierie
- ❑ Conduite des chaudières ;
- ❑ Triage de placages verts ;
- ❑ Triage de placages secs ;
- ❑ Massicot ;
- ❑ Affûtage ;
- ❑ Mécanique générale (soudure, électricité, mécanique sur moteur diesel, électro-mécanique, etc.) ;
- ❑ Tronçonnage.

Les responsables d'entreprises du bois mettent toujours à côté de l'agent déjà formé un jeune apprenti appelé à se former auprès de lui et à le remplacer en cas de nécessité.

La formation sur le tas, si elle permet de remédier à un besoin non satisfait par la formation classique, reste cependant très insuffisante. Le manque d'une base théorique, même superficielle, ne donne aucune possibilité aux agents formés d'améliorer leurs propres performances et d'accroître leur productivité. L'activité au sein des entreprises du bois reste ainsi souvent empirique et ne permet pas de réels progrès internes.

Ceci met en évidence la nécessité d'une formation moyenne en industrie du bois et en mécanique générale.

2. La formation sur le tas au niveau de la sylviculture et de l'exploitation du bois :

Le manque d'agents formés dans la plupart des métiers purement pratiques liés à la sylviculture et à l'exploitation du bois amène les responsables forestiers à former des agents sur le tas, en fonction des besoins ponctuels. Les domaines dans lesquels la formation sur le tas se fait de façon systématique sont :

- La mise en place et l'entretien des pépinières ;
- La gestion des surfaces valorisées ;
- L'entretien des machines agricoles ;
- La conduite des équipes de travail ;
- L'identification des essences ;
- L'exploitation du bois ;
- Etc.

6.2.2. Les recyclages/séminaires/stages

En dehors de la formation sur le tas qui concerne surtout les métiers manuels, on peut noter que les structures forestières sont souvent contraintes d'organiser des sessions spéciales de formation pour leurs agents afin de remédier à leur faiblesses dans des domaines précis. On note ici deux types de formation :

1. La formation au sein de la structure :

On note deux types de formation au sein des structures forestières :

- La formation générale : ce type de formation, animé par les cadres de la structure, vise à apporter à l'ensemble du personnel une formation ou une information de nature générale mais considérée comme utile à tous.
- La formation spécifique : il s'agit d'une formation précise que l'on apporte, à l'occasion d'un séminaire ou d'un stage de recyclage, à un type particulier d'agents. Les domaines les plus touchés par ce type de formation sont ceux de l'informatique, de la comptabilité, de la gestion du personnel, de la gestion des stocks, des langues (anglais), etc.

2. La formation en dehors de la structure :

Il y a peu de structures qui procèdent à la formation de leurs agents à l'extérieur de l'entreprise ou en dehors du pays. Cette formation coûtant cher pour la structure, elle n'est envisagée qu'en cas d'extrême nécessité. Ce sont surtout les structures d'Etat qui procèdent à ce type de formation, du fait de la prise en charge par le budget de l'Etat des frais de formation.

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation des besoins en matière de formation forestière dans cette étude s'est appuyée sur le déficit des compétences entre, d'un côté, les compétences requises et, de l'autre, les compétences existantes dans les différents domaines liés à la gestion forestière.

Les acteurs du secteur forestier doivent posséder aujourd'hui toute une gamme de connaissances scientifiques et techniques, de compétences sociales et humaines et d'aptitudes intellectuelles complexes pour mener à bien leurs tâches. L'étude a mis en évidence le fait que ces acteurs ne possèdent malheureusement pas toutes ces

connaissances, compétences et aptitudes dans un certain nombre de domaines primordiaux.

Cette observation implique toute une série de compétences complémentaires que les forestiers doivent acquérir pour jouer, avec plus d'efficacité, leur rôle. Ces compétences complémentaires touchent particulièrement les nouveaux domaines de connaissance tels que l'Exploitation à Faible Impact, la Gestion participative des ressources naturelles, la Communication sociale, la Gestion des conflits, le Droit de l'environnement, etc. Les forestiers eux-mêmes relèvent aussi, au cours de l'enquête, de grandes faiblesses en matière de prise de décision, d'esprit de créativité et de gestion des ressources humaines.

On peut noter que les différentes lacunes ainsi observées résultent essentiellement de quatre facteurs : 1) l'absence de plan de formation dans les administrations et les entreprises forestières ; 2) l'émergence de nouvelles exigences dans le secteur forestier ; 3) l'inadéquation de la formation initiale du personnel ; 4) l'absence d'un cadre de concertation entre les administrations, les entreprises et les institutions de formation forestière.

La faiblesse de la formation formelle au Congo, tant au niveau de la formation d'ingénieurs qu'au niveau de la formation des techniciens, est essentiellement le fait de : 1) l'adaptation lente et limitée des programmes de formation aux nouvelles exigences en matière de gestion forestière ; 2) l'insuffisance des moyens pédagogiques et techniques ; 3) la pénurie des moyens financiers ; 4) l'insuffisance quantitative et qualitative du personnel enseignant ; 5) le déficit de formation pratique. Toutes les institutions de formation sont confrontées, d'une manière ou d'une autre, à tous ces différents problèmes.

D'autres structures de formation se mettent progressivement en place, à côté des structures classiques. Il s'agit des structures visant simplement le perfectionnement de certains types d'acteurs du secteur forestier. Ces structures, qui peuvent sans doute contribuer de manière positive à l'amélioration des performances dans le secteur, doivent cependant faire encore la preuve de leur efficacité.

Du côté des entreprises, pour pallier à la faiblesse ou au manque de techniciens formés, elles procèdent à des formations plus ou moins informelles, sur le tas. Ceci est une méthode relativement efficace d'acquisition de compétences pour des tâches répétitives. Pour les tâches de conception et de contrôle par contre, la méthode s'avère insuffisante et des formations complémentaires dans des structures spécialisées s'avèrent nécessaire.

Pour pallier aux différentes contraintes ci-dessus identifiées, il convient de :

1. Réactualiser les programmes de formation de l'ensemble des institutions de formation, sur la base des exigences nouvelles en matière de gestion des ressources forestières et de valorisation des produits de la forêt. Les nouveaux programmes doivent mettre un accent particulier sur les nouveaux concepts liés à la gestion des forêts et à la valorisation des produits de la forêt.

2. Développer l'enseignement des sciences sociales, telles que la sociologie, l'anthropologie, la démographie, etc., afin de former des "gens capables de résoudre des problèmes" et non de simples "biotechnocrates".
3. Elaborer, au niveau des autorités, des plans de formation pour combler les lacunes de la formation initiale et pour permettre aux acteurs des différents domaines du secteur forestier d'accéder, tout au long de leur carrière, aux connaissances nouvelles.
4. Mettre en place un organe de suivi et d'évaluation des programmes de formation composé des membres des structures de formation et des structures de gestion forestières.
5. Orienter les programmes de formation vers l'acquisition de nouvelles responsabilités et la capacité à répondre à des besoins plus vastes, tels que définis par la nouvelle politique forestière.
6. Renforcer le savoir-faire de terrain au cours de la formation, en accordant une place particulière à l'expérience pratique.
7. Doter les institutions de formation déjà existantes de moyens appropriés pour leur permettre de mettre à jour leurs programmes de formation.
8. Promouvoir la complémentarité sous-régionale pour certaines formations spécialisées (exemple l'Ecole de faune de Garoua pour la formation des spécialistes de la faune de la sous-région) ou pour des compétences spécifiques à travers le RIFFEAC.

VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BIGOMBE L. P., NKOUM-ME-NTSENY, LM. M. 1998. Vers la décentralisation de la gestion forestière au Cameroun? Dynamique de concentration de l'État forestier et de construction de la gestion participative des ressources forestières. *Bulletin Arbres, Forêts et Communautés rurales* 15/16 : 6 – 19.

DUPUY B., LOUMETO J., AMSALLEM I., GÉRARD C. et NASI R. 1999. *Gestion des écosystèmes forestiers denses d'Afrique tropicale humide. 2. Congo.* CIRAD, Montpellier, 146 p.

FAO 1994. *Enseignement forestier. Tendances récentes et perspectives.* Bangkok (Thaïlande), 13 – 15 décembre 1993. Étude FAO Forêts 123. Rome, Italie ; 335 p.

FAO 2002. *Rapport de consultation d'experts sur l'enseignement forestier - Rabat, Maroc* 17-19 octobre 2001. Rome, Italie ; 156 p.

GAMI N., DOUMENGE C. 2001. *Les Acteurs de la Gestion Forestière en Afrique Centrale et de l'Ouest.* Projet FORAFRI, document de travail n°1. Libreville, Gabon ; 39 p.

KORTEN F.F. 1992. Les ONGs et le secteur forestier : vue d'ensemble. *Unasyva* 171, vol.43 : 3 – 10.

Loi n°16-2000 du 20 novembre 2000, portant code forestier, République du Congo.

MARY F., BESSE F. 1996. *Guide d'aide à la décision en agroforesterie*, tome 1. GRET, Ministère de la coopération, CTA. Dumas, Saint Etienne, France ; 301 p.

NAIR C.T.S. 2001 L'évolution des scénarios forestiers : un peu d'histoire et quelques hypothèses pour le futur. *Unasyva* 204, vol. 52 : 3 – 11

NDINGA A. 1996. *Congo: et si les sociétés forestières ne participaient pas au développement durable?* UICN Programme Afrique Centrale 89 p.

RAMANATHAN T.R. 1992. Renforcer les structures des ONG locales s'occupant de foresterie : un déficit pour l'innovation. *Unasyva* 171, vol. 43 : 56 – 60.

UMEH L.I., OMOLUABI C. 2001. L'avenir des forêts : perspectives régionales. Afrique. *Unasyva* 204, vol. 52 : 33 - 36

IX. ANNEXE

1) QUESTIONNAIRE N°1

Fiche N° 1 : Enquête auprès des Institutions
de Formation Forestière

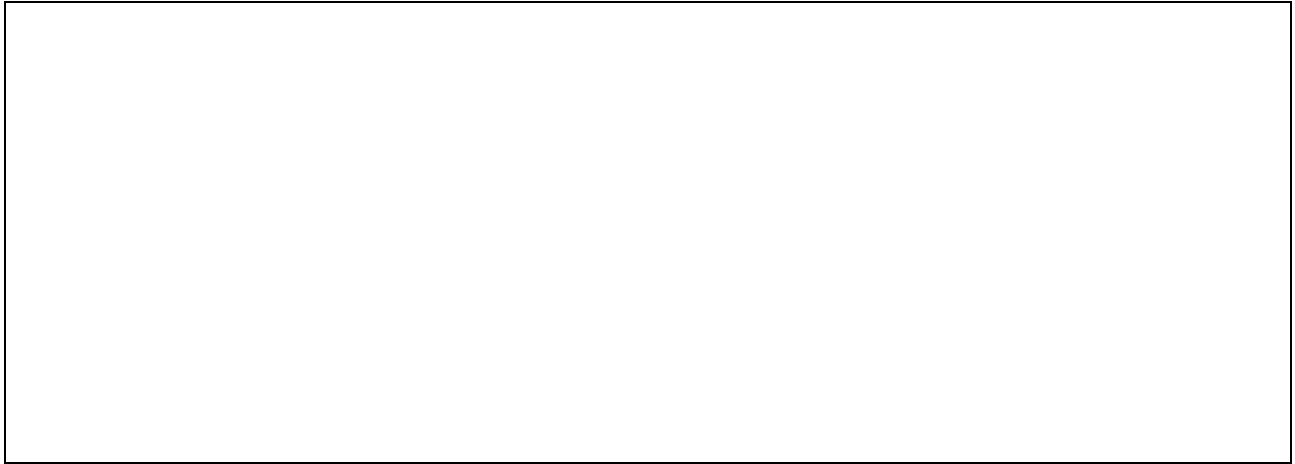
Date de l'enquête : _____ /

A. INFORMATIONS GENERALES	
1. Nom et adresse de l'Institution de formation	
2. Statut de l'Institution (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Publique <input type="checkbox"/> Para-publique <input type="checkbox"/> privée

	<input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
3. Orientation de l'institution (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Locale <input type="checkbox"/> Nationale <input type="checkbox"/> Régionale <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
4. Origine de moyens financiers et matériels de fonctionnement de l'institution (Cochez les bonnes réponses)	<input type="checkbox"/> Subvention de l'Etat <input type="checkbox"/> Aide bilatérale <input type="checkbox"/> Aide multilatérale <input type="checkbox"/> Financement privé <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
5. But et Objectifs de l'Institution	
6. Filières (ou spécialités)	
7. Durée de la formation (par filière ou spécialité)	
8. Diplômes obtenus au terme de la formation	
B. INFORMATIONS SUR LES ETUDIANTS	
9. Niveau scolaire requis pour être admis comme étudiant	
10. Nombre d'étudiants inscrits par filière (ou spécialité)	
11. Nombre d'étudiants selon leur origine scolaire ou professionnelle	- Enseignement général : _____/ - Enseignement agricole : _____/ - Enseignement forestier : _____/ - Fonction publique : _____/ - Recherche forestière : _____/ - Projet d'aménagement : _____/ - Entreprise forestière : _____/ - Autre (précisez) : _____/
C. INFORMATIONS SUR LE PERSONNEL ENSEIGNANT	
12. Niveau d'études (ou expérience professionnelle) requis pour enseigner dans l'institution	

13. Nombre d'enseignants permanents par spécialités	
14. Nombre d'enseignants non permanents par domaines de spécialités	
15. L'institution connaît-il un déficit en enseignants ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
16. Si oui, dans quels domaines ?	
17. Comment l'institution compte-t-elle remédier à ce déficit ?	
D. LA FORMATION	
18. Quels sont les grands groupes de matières enseignées ?	
19. Objectifs d'enseignement visés par la formation	
20. Les cours ont-ils lieu dans un seul site ou dans plusieurs sites ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Dans un site unique <input type="checkbox"/> Dans plusieurs sites
21. Comment se fait la formation dans l'institution ? (Cochez la (ou les) réponse(s) appropriée(s))	<input type="checkbox"/> Cours théoriques <input type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/> TP <input type="checkbox"/> Visites <input type="checkbox"/> Stages <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
22. S'il y a des visites ou des stages, où s'effectuent-elles ? (Cochez la (ou les) réponse(s) appropriée(s))	<input type="checkbox"/> Scieries <input type="checkbox"/> Exploitations forestières <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
23. Des enseignements spécifiques sur les concepts suivants sont-ils donnés ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Foresterie communautaire <input type="checkbox"/> Approche participative <input type="checkbox"/> Gestion des conflits

	<input type="checkbox"/> Certification forestière <input type="checkbox"/> Plan de zonage <input type="checkbox"/> Etude d'impact environnementale <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> PFNL <input type="checkbox"/> Informatique
E. FORMATION ADDITIONNELLE	
24. Offrez-vous des formations spéciales à des groupes extérieurs à votre institution ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
25. Si oui, dans quel (s) domaine (s) ?	
26. Sous quelle forme sont-elles données ?	
27. Quelle est la durée de ces formations ?	
28. Quelles sont les personnes admises à suivre ces formations ?	
29. Pourriez-vous offrir une formation limitée à des forestiers dans des domaines précis, pour satisfaire leurs besoins ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
30. Si oui, dans quel (s) domaine (s) ?	
31. Où cette formation devrait-elle s'effectuer pour obtenir les meilleurs résultats ? (Cochez la réponse appropriée) :	<input type="checkbox"/> Dans les exploitations forestières <input type="checkbox"/> A l'établissement <input type="checkbox"/> Aux deux endroits <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
F. LIBRES COMMENTAIRES SUR VOTRE INSTITUTION	



2) QUESTIONNAIRE N°2

Fiche N° 2 : Enquête auprès des entreprises forestières

Date de l'enquête : _____ /

A. INFORMATIONS GENERALES	
1. Nom et adresse de l'entreprise	
2. Statut de l'entreprise (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Entreprise privée <input type="checkbox"/> Entreprise para-publique <input type="checkbox"/> Entreprise publique <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
3. Date de création de l'entreprise	
4. Activités principales de l'entreprise	
5. L'entreprise est-elle affiliée à une autre entreprise nationale ou internationale ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
6. Si oui, laquelle ?	
B. DOMAINES D'ACTIVITES ET NIVEAU DU PERSONNEL	
7. Nombre d'agents permanents dans l'entreprise	Personnel administratif : _____ / Personnel d'encadrement : _____ / Personnel d'exécution : _____ / Autres (préciser) : _____ /
8. Quels sont les grands domaines d'activités au sein de l'entreprise ? (Indiquez les domaines par ordre d'importance dans l'entreprise)	1 : 2 : 3 : 4 : 5 :
9. Nombre d'agents par niveaux et par domaines d'activités (Indiquez le nombre d'agents de niveau signalé pour chaque)	a) <u>Niveau post-universitaire</u> : • Domaine 1 : _____ /

<p>domaine d'activités recensés à la question 8).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Domaine 2 : _____/ • Domaine 3 : _____/ • Domaine 4 : _____/ • Domaine 5 : _____/ <p>b) <u>Niveau Ingénieur</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domaine 1 : _____/ • Domaine 2 : _____/ • Domaine 3 : _____/ • Domaine 4 : _____/ • Domaine 5 : _____/ <p>c) <u>Niveau technicien supérieur</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domaine 1 : _____/ • Domaine 2 : _____/ • Domaine 3 : _____/ • Domaine 4 : _____/ • Domaine 5 : _____/ <p>d) <u>Niveau technicien</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domaine 1 : _____/ • Domaine 2 : _____/ • Domaine 3 : _____/ • Domaine 4 : _____/ • Domaine 5 : _____/ <p>e) <u>Autres</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domaine 1 : _____/ • Domaine 2 : _____/ • Domaine 3 : _____/ • Domaine 4 : _____/ • Domaine 5 : _____/
<p>10. Quels sont les domaines qui manquent de personnel qualifié au sein de l'entreprise ?</p>	
<p>C. INFORMATIONS SUR LA FORMATION DU PERSONNEL</p>	
<p>11. Des personnels de votre exploitation ont-ils la possibilité de suivre des formations supplémentaires en dehors de l'exploitation ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<p>î Oui</p> <p>î Non</p>

12. Si oui, comment se réalisent ces formations ? (Cochez la (les) réponse(s) appropriée(s))	<input type="checkbox"/> Dans une faculté <input type="checkbox"/> Dans une école forestière <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
13. A qui ces formations s'adressent-elles précisément ?	
14. Quelles sont les conditions pour y participer ?	
15. Ces formations vous paraissent-elles adaptées à vos besoins ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
16. Si non, quelle formation souhaiteriez-vous pour ces personnels de l'entreprise ?	
17. D'autres personnels suivent-ils des formations supplémentaires au sein même de l'entreprise ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
18. Si oui, comment se réalisent ces formations ? (Cochez la (les) réponse(s) appropriée(s))	<input type="checkbox"/> Sur le tas <input type="checkbox"/> En cours d'emploi <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
19. A qui ces formations s'adressent-elles en priorité ?	
20. Quelles sont les conditions pour y participer ?	
21. Ces formations vous paraissent-elles adaptées à vos besoins ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
22. Si non, quelle formation souhaiteriez-vous pour ces personnels de l'entreprise ?	
23. Quels sont les domaines dans lesquels une formation supplémentaire vous paraît nécessaire pour améliorer les performances de vos personnels ?	
D. COMPETENCES INTERNES	

24. Des personnes n'appartenant pas à votre entreprise viennent-elles en formation chez vous ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
25. Si oui, quels types de formations viennent-elles recevoir?	
26. comment se réalisent ces formations ? (Cochez la (les) réponse(s) appropriée(s))	<input type="checkbox"/> Par des stages en entreprise <input type="checkbox"/> Par des visites commentées <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> par des conférences <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
27. A qui ces formations s'adressent-elles en priorité ?	
28. Quelles sont les conditions pour y participer ?	
29. Pourriez-vous offrir une formation spéciale à des forestiers extérieurs à votre entreprise dans les domaines que vous maîtrisez le mieux ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
30. Si oui, dans quel(s) domaine(s) êtes-vous aptes à offrir une formation qui pourrait être utile aux forestiers ?	
31. Sous quelle forme pourraient-elles être données ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Par des stages de recyclage <input type="checkbox"/> Par des visites commentées <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> par des conférences <input type="checkbox"/> par des conseils <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
32. Quelle pourrait être la durée de ces formations ?	
33. Avez-vous des liens avec des institutions de formation forestière ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
24. Si oui, lesquelles ?	

E. COMMENTAIRES SUR LA FORMATION DES FORESTIERS

3) QUESTIONNAIRE N°3

Fiche N° 3 : Enquête auprès des structures d'appui à l'aménagement
ou à la conservation des forêts (ONG, Associations, projets)

Date de l'enquête : _____ /

A. CARACTERISTIQUES GENERALES	
1. Statut de la structure (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> ONG <input type="checkbox"/> Association <input type="checkbox"/> Projet <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
2. Nom et adresse de la structure	
3. Quelle est le niveau d'intervention de la structure ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Niveau local <input type="checkbox"/> Niveau régional <input type="checkbox"/> Niveau national <input type="checkbox"/> Niveau international
4. Date de création (de lancement ou d'installation) de la structure au Congo	
5. Objectif général de la structure	
6. Objectifs spécifiques	
7. Actions actuellement menées sur le terrain au Congo	
8. Quand ces actions ont-elles été lancées ?	
9. Quand doivent-elles prendre fin ?	
10. Où se réalisent-elles ?	

11. Qui en sont les bénéficiaires ?	
B. DOMAINES DE COMPETENCES	
12. Quels sont les grands domaines de compétence au sein de la structure d'appui ? (Indiquez les domaines par ordre d'importance)	1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 :
13. Nombre d'experts expatriés travaillant pour le compte de la structure selon leur domaine de compétence	Domaine 1 : ____/ Domaine 2 : ____/ Domaine 3 : ____/ Domaine 4 : ____/ Domaine 5 : ____/ Domaine 6 : ____/>
14. Nombre d'experts locaux travaillant pour le compte de la structure selon leur domaine de compétence	Domaine 1 : ____/ Domaine 2 : ____/ Domaine 3 : ____/ Domaine 4 : ____/ Domaine 5 : ____/ Domaine 6 : ____/>
15. Quels sont les domaines de compétences dans lesquels il manque des experts par rapport aux objectifs de la structure ?	
C. FORMATION DES PERSONNES A LA BASE	
16. La structure participe-t-elle à la formation des personnes vivant dans sa zone d'activité ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
17. Si oui, quelle formation donne-t-elle ?	
18. comment se fait cette formation ?	
19. A qui cette formation s'adresse-t-elle en priorité ?	

<p>20. Cette formation vous paraît-elle adaptée aux besoins locaux en matière d'aménagement et de conservation ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<p>21. Si non, Quels sont les domaines dans lesquels une formation supplémentaire vous paraît nécessaire pour améliorer les performances locales en matière de conservation et d'aménagement ?</p>	
D. FORMATION DES FORESTIERS	
<p>22. La structure participe-t-elle à la formation des forestiers travaillant dans sa zone d'activité ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<p>23. Si oui, comment se fait cette formation ?</p>	<input type="checkbox"/> Dans une école forestière <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> Sur le tas <input type="checkbox"/> Dans les entreprises forestières <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
<p>24. Quelles sont les conditions pour y participer ?</p>	
<p>25. Quels sont les domaines de spécialité enseignées ?</p>	
<p>26. Cette formation vous paraît-elle adaptée aux besoins réels des forestiers locaux en matière d'aménagement et de conservation ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<p>27. Si non, quelle formation devrait-on donner aux forestiers pour répondre à leurs besoins réels ?</p>	
<p>28. Des forestiers extérieurs à la zone d'intervention de la structure viennent-ils prendre part à cette formation ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
<p>29. Si oui, d'où viennent-ils ? (Cochez la réponse appropriée)</p>	<input type="checkbox"/> Des structures de la région <input type="checkbox"/> Des structures d'autres régions

	<input type="checkbox"/> Des écoles forestières <input type="checkbox"/> De l'administration forestière <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
30. Quelles sont les conditions pour y prendre part ?	
31. Cette formation vous paraît-elle adaptée aux besoins de ces forestiers extérieurs en matière d'aménagement et de conservation ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
32. Si non, quelle formation devrait-on donner à ces forestiers pour répondre à leurs besoins réels ?	
33. Quels sont les domaines dans lesquels une formation supplémentaire vous paraît nécessaire pour améliorer les performances des forestiers en général ?	
E. COMPETENCES INTERNES	
34. Si vous ne participez actuellement à aucune formation, pourriez-vous le faire dans les domaines que vous maîtrisez le mieux ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
35. Si oui, dans quel(s) domaine(s) êtes-vous aptes à offrir une formation qui pourrait être utile aux populations locales ou aux forestiers ?	
36. Sous quelle forme pourrait-elle être donnée ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Par des stages de recyclage <input type="checkbox"/> Par des visites commentées <input type="checkbox"/> par des séminaires/ateliers <input type="checkbox"/> par des conférences <input type="checkbox"/> par des conseils <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
37. Quelle doit être la durée de cette formation ?	
38. Avez-vous des liens avec des institutions de formation forestière ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
39. Si oui, lesquelles ?	

40. Quels genres de liens avez-vous avec ces institutions ?	
D. LIBRE COMMENTAIRE SUR LES QUESTIONS DE FORMATION DES POPULATIONS LOCALES ET DES FORESTIERS	

4) QUESTIONNAIRE N°4

Fiche N° 4 : Enquête auprès des personnels œuvrant dans les structures de gestion forestière

Date de l'enquête : _____ /

A. IDENTIFICATION	
1. Nom et Prénom (facultatif)	
2. Sexe (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Masculin <input type="checkbox"/> Féminin
3. Quel est votre niveau d'études ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Néant <input type="checkbox"/> Primaire <input type="checkbox"/> Secondaire 1 ^{er} degré <input type="checkbox"/> Secondaire 2 ^{ème} degré <input type="checkbox"/> Supérieur
4. Quel est le nom de la structure (entreprise, administration, etc.) qui vous emploie aujourd'hui ?	
5. Année de recrutement dans la structure	
6. Statut de la structure (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Structure publique <input type="checkbox"/> Structure para-publique <input type="checkbox"/> Structure privée <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
7. Quelles sont les activité(s) de la structure ?	
8. Orientation des activités de la structure	<input type="checkbox"/> Locale <input type="checkbox"/> Régionale <input type="checkbox"/> Nationale <input type="checkbox"/> Autre (Préciser)
9. Localisation de la structure	
10. Adresses de la structure	B.P. : _____

	Tel. : _____ Fax. : _____ E-mail : _____
11. Quelle est votre fonction actuelle au sein de la structure ?	
12. Depuis quand exercez-vous cette fonction ?	
B. FORMATION PERSONNELLE	
13. Quel est votre diplôme le plus élevé ?	
14. Quelle est votre spécialité ?	
15. Dans quelle école avez-vous reçu ce diplôme ?	Nom de l'école : _____ Ville : _____ Pays : _____
16. Quelle a été la durée de la formation pour obtenir ce diplôme ?	
17. Pensez-vous avoir reçu, grâce à cette formation, le savoir (connaissances) nécessaire pour bien exercer aujourd'hui votre métier ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
18. Si non, quelles sont les matières qui ont manqué à votre formation pour vous permettre de bien exercer aujourd'hui votre métier ? (Notez les matières par ordre d'importance)	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____
19. Avec l'expérience que vous avez aujourd'hui, quelles sont les matières qui vous paraissent totalement inutiles dans la formation que vous avez reçue à l'école ? (Notez les matières par ordre d'inutilité)	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____

C. FORMATION ADDITIONNELLE	
20. Après votre diplôme, avez-vous effectué des stages ou suivi des séminaires de perfectionnement ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
21. Si oui, indiquez la nature de ces stages ou séminaires (Notez les stages ou séminaires par ordre chronologique)	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____
22. Ces stages ou séminaires vous ont-ils permis d'améliorer vos connaissances (votre savoir) dans votre spécialité ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
23. Ces stages ou séminaires vous ont-ils permis d'améliorer vos aptitudes (votre savoir-faire) à mieux exercer votre métier ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
24. Ces stages ou séminaires vous ont-ils permis d'améliorer votre comportement (votre savoir-être) dans l'exercice de votre métier ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
D. CONNAISSANCE DES NOUVEAUX CONCEPTS LIES A LA GESTION FORESTIERE	
25. Quelle est votre niveau de connaissance du concept de Foresterie communautaire ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
26. Quelle est votre niveau de connaissance du concept d' Approche participative dans la gestion forestière ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
27. Quelle est votre niveau de connaissance du concept de	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance

Gestion des conflits ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
28. Quelle est votre niveau de connaissance du concept Certification forestière? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
29. Quelle est votre niveau de connaissance du concept de Plan de zonage ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
30. Quelle est votre niveau de connaissance du concept d' Etude d'impact? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
31. Quelle est votre niveau de connaissance du concept de Système d'Information Géographique (SIG) ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
32. Quelle est votre niveau de connaissance du concept de PFNL ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne connaissance <input type="checkbox"/> Connaissance moyenne <input type="checkbox"/> Connaissance vague <input type="checkbox"/> Aucune connaissance
33. Quelle maîtrise avez-vous de l'outil informatique dans la gestion forestière ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Bonne <input type="checkbox"/> Moyenne <input type="checkbox"/> Approximative <input type="checkbox"/> Nulle
34. Quels sont les concepts (cités ci-dessus ou non) que vous aimeriez maîtriser pour mieux exercer votre métier aujourd'hui et à l'avenir ?	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____ 6. _____

E. SATISFACTION DANS LE TRAVAIL	
35. Etes-vous satisfait du travail que vous faites aujourd'hui ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
36. Si non, pourquoi ?	
37. Avez-vous besoin d'une formation supplémentaire pour mieux exercer votre travail ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
38. Si oui, dans quel(s) domaine(s) ?	
39. Avez-vous besoin d'équipements supplémentaires pour mieux exercer votre travail ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
40. Si oui, lesquels ?	
41. Etes-vous satisfait de votre carrière professionnelle ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
42. Si non, à quel métier ou à quel poste aspirez-vous ?	
43. Pensez-vous suivre une formation supplémentaire pour accéder à ce métier ou à ce poste ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
F. BESOIN ET MODE DE FORMATION SOUHAITES	
44. Souhaitez-vous actuellement une formation ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
45. Si oui, dans quel(s) domaine(s) ? (Notez les domaines par ordre d'importance)	1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____

	6. _____
46. Quel type de formation souhaitez-vous ? (Cochez la réponse appropriée)	<input type="checkbox"/> Formation longue (plus de 1 an) <input type="checkbox"/> Formation courte (6 mois à 1 an) <input type="checkbox"/> Formation modulaire (1-2 semaines) <input type="checkbox"/> Séminaire/atelier (2-4 jours)
G. VOTRE AVIS PERSONNEL SUR LA FORMATION DANS LE DOMAINE DE LA GESTION FORESTIERE	