

L'ÉTAT DES  
RESSOURCES

GÉNÉTIQUES FORESTIÈRES MONDIALES

**RAPPORT NATIONAL**

LA RÉPUBLIQUE  
DÉMOCRATIQUE DU  
CONGO

Ce rapport a été préparé pour contribuer à la publication FAO: Etat des Ressources Génétiques Forestières dans le Monde

Le contenu et la structure sont conformes aux recommandations et aux lignes directrices données par la FAO dans le document Lignes directrices pour la préparation des Rapports de pays pour L'Etat des ressources génétiques forestières dans le monde (2010). Ces lignes directrices définissent les recommandations pour l'objectif, la portée et la structure des rapports de pays. Les pays ont été demandés d'examiner l'état actuel des connaissances de la diversité génétique des forêts, y compris:

- entre les espèces et à l'intérieur des espèces
- la liste des espèces prioritaires, leurs rôles, leurs valeurs et leur importance.
- la liste des espèces menacées ou en danger
- les menaces, les opportunités et les défis relatifs à la conservation, l'utilisation durable et le développement des ressources génétiques forestières.

Ces rapports ont été transmis à la FAO par les gouvernements en tant que documents officiels. Le rapport est disponible sur [www.fao.org/documents](http://www.fao.org/documents) comme support et information contextuelle et doit être utilisé en conjonction avec d'autres documents sur les ressources génétiques forestières dans le monde.

Le contenu et les points de vue exprimés dans le présent rapport sont la responsabilité de l'entité qui a soumis le rapport à la FAO. La FAO ne peut être tenu responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations contenues dans le présent rapport.

# République Démocratique du Congo

## **Etat des ressources génétiques forestières en République démocratique du Congo**

Par

**Sébastien Malele Mbala**

Août 2012

## TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	1
Contexte général.....	1
Chapitre 1 : Etat actuel de la diversité génétique forestière .....	5
1.1. Liste des espèces forestières considérées comme importantes.....	5
1.2. Liste des espèces d'arbres et d'arbustes méritant des actions prioritaires .....	8
1.3. Menaces qui pèsent sur les ressources génétiques forestières .....	9
1.4. Besoins et production de semences pour les programmes de reboisement .....	10
Chapitre 2 : Etat de la conservation génétique in situ .....	10
2.1. Parcs nationaux.....	11
2.2. Réserves et domaines de chasse .....	11
2.3. Réserves de biosphère .....	11
2.4. Réserves forestières .....	12
Chapitre 3 : Etat de la conservation génétique ex situ.....	12
Chapitre 4. Niveau d'utilisation et de la gestion durable des ressources génétiques forestières .....	13
4.1. Cadre politique et institutionnel de gestion des ressources génétiques forestières .....	13
4.1.1. Institutions.....	13
4.1.2. Stratégie nationale de gestion des ressources génétiques forestières .....	14
4.1.2.1. Actions spécifiques au secteur forestier .....	14
4.1.2.2. Actions spécifiques au secteur des aires protégées .....	16
4.1.2.3. Actions spécifiques au changement climatique .....	17
4.1.2.4. Liens avec d'autres initiatives .....	18
Chapitre 5 : Etat des programmes nationaux, de la recherche, de l'éducation, de la formation et de la législation .....	20
5.1. Programmes nationaux .....	20
5.2. Education .....	21
5.3. Recherche .....	21
5.4. Information.....	22
5.5. Sensibilisation .....	22
5.6. Etat de la législation .....	22
5.6.1. Législation en matière de ressources génétiques forestières .....	22
5.6.2. Politique en matière de ressources génétiques forestières.....	23
Chapitre 6 : Niveau de coopération régionale et internationale .....	24
6.1. Coopération régionale et internationale existante .....	24
6.2. Proposition de coopération régionale et internationale .....	24
CONCLUSION .....	25
RECOMMANDATIONS .....	26
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	28
Annexe 1: liste des abréviations et acronymes.....	31
Annexe 2 : Principaux facteurs et agents de la déforestation en ordre de priorité. ....	33
Annexe 3: liste des essences de bois d'œuvre et d'industrie couramment exploitées .....	34
Annexe 4: liste des espèces végétales inscrites aux annexes I et II de la CITES .....	35
Annexe 5: liste des espèces végétales proposées dans l'annexe III de la CITES .....	36
Annexe 6: valeur et utilisation des espèces considérées comme importantes.....	37
Annexe 7 : gestion et localisation des ressources génétiques par espèce et par population.....	39
Annexe 8: importance des risques pesant sur les espèces ou les populations .....	41
Annexe 9: liste des espèces méritant des actions prioritaires et types d'action requis.....	44
Annexe 10: carte des principales zones de peuplement de la République démocratique du Congo .....	46
Annexe 11: carte administrative de la République démocratique du Congo.....	47
Annexe 12: carte de la végétation de la République démocratique du Congo .....	48

## **Introduction**

La République démocratique du Congo (RDC) est l'un des pays d'Afrique les plus importants du fait de son extraordinaire richesse génétique spécifique. De par sa position géographique à cheval sur l'Equateur et sa géomorphologie, le pays est doté d'une large gamme de biomes, d'écosystèmes et d'habitats qui lui confèrent la première place parmi les pays africains en termes de diversité des espèces pour plusieurs groupes taxonomiques. Sa flore diversifiée comprend près de 377 familles, 2 196 genres et au moins 11 000 espèces de plantes vasculaires dont 3 200 endémiques. Il existe également une gamme importante d'espèces exotiques introduites volontairement ou accidentellement dont certaines, devenues spontanées, occupent des vastes étendues entravant parfois le développement normal de la végétation naturelle.

Si ces immenses ressources naturelles constituent un atout majeur pour le développement du pays, il ne demeure pas moins vrai qu'elles posent de nombreux problèmes de conservation, de gestion, d'utilisation durable et de mise en valeur. Ces problèmes sont d'ordre politique, législatif, scientifique, matériel, financier, social, économique et culturel.

Le présent rapport sur l'évaluation des ressources génétiques forestières prend en compte toutes les études, stratégies et actions mises en œuvre en faveur des ressources forestières, étant donné qu'il y a peu de travaux exclusivement consacrés aux ressources génétiques forestières dans le pays. Ces études, stratégies et actions constituent dès lors un acquis important dans la conservation et la gestion durable des ressources génétiques forestières.

## **Contexte général**

La République démocratique du Congo est située de part et d'autre de l'Equateur, entre 5°20' de latitude Nord et 13°27' de latitude Sud et elle s'étend entre 4°12' et 31°00' de longitude Est. Sa superficie est de 2 345 000 km<sup>2</sup>, ce qui la place en troisième position en termes de surface en Afrique, après l'Algérie et le Soudan. Elle a 9 165 km de frontières terrestres qui la séparent à l'Ouest de la République du Congo, au Nord de la République Centrafricaine et du Soudan, au Nord-est de l'Ouganda, à l'Est du Rwanda, du Burundi et de la Tanzanie, au Sud de la Zambie et de l'Angola et au Sud-ouest de l'enclave du Cabinda.

La forêt couvre une superficie de 155,5 millions d'hectares. Elle représente ainsi près de 62% du territoire national, 60% des forêts du Bassin du Congo, 50% des forêts denses d'Afrique et 10% des réserves forestières tropicales du monde. C'est donc la deuxième forêt tropicale au monde après l'Amazonie. Au regard de son étendue et de sa riche diversité biologique, la forêt de la République démocratique du Congo constitue un potentiel économique, social, culturel et écologique énorme. A cet égard, sa conservation est une priorité à l'échelle nationale d'abord et internationale ensuite de par son rôle majeur dans la séquestration des gaz à effet de serre.

Les forêts denses humides couvrent près de 99,8 millions d'hectares dont près de 85% en basse altitude. On estime que 60 millions d'hectares de ces forêts seraient aptes à la production du bois d'œuvre (Debroux et *al.*, 2007). Ces forêts sont localisées principalement dans la cuvette centrale (Province Orientale, Province de l'Equateur et du Bandundu). Le tableau de annexe 1 montre la répartition des superficies forestières par classe de couverture de sol.

Quatre régions floristiques sont définies dans le pays en fonction du relief et de la proximité de la cuvette centrale (annexe 12): i) une étroite bande de savanes boisées et herbeuses au Nord de la Cuvette centrale (région soudanienne); ii) une large bande de savanes boisées et herbeuses, prolongée de forêts claires différenciées (miombo et muhulu) au Sud (région zambienne); iii) un massif de forêt ombrophile de la Cuvette centrale (région guinéo-congolaise) et iv) des forêts afromontagnardes à l'Est.

Huit types physiologiques de végétation sont rencontrés en République Démocratique du Congo, à savoir: les forêts denses humides sempervirentes, les forêts denses humides semi-décidues, les forêts de montagne, les formations forestières édaphiques, les forêts denses sèches, les forêts claires, les mangroves et les savanes (boisées et herbeuses). Dans cette stratification, six centres d'endémisme se distinguent: le centre d'endémisme guinéo-congolais, le centre d'endémisme zambézien, le centre d'endémisme soudanien, le centre d'endémisme mixte morcelé en afromontagnard et afroalpin et floristiquement pauvre, le centre d'endémisme de transition guinéo-congolaise/zambézienne et le centre d'endémisme guinéo-congolais/soudanien.

La population de la République Démocratique du Congo est actuellement estimée à environ 65 millions d'habitants dont 57% vivent en milieu rural. Son taux de croissance démographique est de l'ordre de 3% l'an. Sur cette base, en 2030, la population congolaise aura dépassé les 100 millions d'habitants. La densité moyenne de population est de 25 habitants au km<sup>2</sup>. On note néanmoins des densités supérieures à 100 habitants au km<sup>2</sup> à l'Est du pays, autour de Kinshasa et dans la province du Bas-Congo. Cette population est inégalement répartie sur le plan spatial. Les zones les plus peuplées s'étendent de la côte atlantique au Kasai, de la région des Grands lacs au Nord du Katanga et de l'Ubangi au Haut Uélé (annexes 10 et 11). Il s'agit là de zones faiblement forestières et essentiellement savaniques.

En dépit de ses immenses ressources forestières, l'économie nationale est dominée quasi-exclusivement par l'agriculture et l'extraction minière. L'agriculture représente 40% du PIB et occupe 66% de la population active. Les principales productions exportées sont le café, l'huile de palme, le caoutchouc, le coton, le sucre, le thé, le cacao, tandis que les cultures vivrières concernent essentiellement le manioc, la banane plantain, le maïs, l'arachide et le riz. L'extraction minière représente 17% du PIB. Les principaux minerais concernés sont : le cuivre, le cobalt, le zinc, le diamant, l'or, le coltan, l'uranium, etc.

Au regard de l'importance du déclin socioéconomique durant les années 1990, la RDC a dû engager, à partir de 2001, des réformes structurelles profondes et l'adoption de politiques macro-économiques saines et prudentes destinées à remettre l'économie sur le sentier de la croissance et à réduire le niveau de pauvreté. Le principal résultat de ces réformes a été, après un conflit de dix ans, l'entérinement, le 2 juillet 2010, par le FMI et la Banque Mondiale de l'accord réduisant la dette du pays de 12,3 milliards de dollars, faisant ainsi de la République Démocratique du Congo le trentième pays à avoir atteint le point d'achèvement de l'I-PPTE.

La gestion actuelle des ressources forestières de la République Démocratique du Congo s'effectue dans un contexte post-conflit et principalement autour de la mise en application de la loi portant code forestier promulguée en 2002. De plus, le Gouvernement a initié, en 2002, l'Agenda prioritaire des réformes qui contient un ensemble de mesures simples et ambitieuses de nature corrective, préventive ou de refondation destinées à assainir l'héritage du passé et à résoudre les problèmes qui compromettent une utilisation durable des ressources forestières et privent le pays de bénéfices conséquents.

Les volumes extraits des forêts denses congolaises de la cuvette centrale sont de l'ordre de 12 à 22 m<sup>3</sup> par hectare. Dans l'ensemble, la production annuelle du bois ne dépasse guère les 500 000 m<sup>3</sup>. Les superficies exploitées annuellement ne sont que de 100 000 hectares en moyenne. Pourtant, près de 20 millions hectares de forêts ont été laissés entre les mains des exploitants forestiers industriels après l'annulation, en septembre 2002, de tous les contrats forestiers jugés non productifs ou superflus.

A ce jour, et au terme d'un long processus de conversion des anciens titres forestiers qui s'est achevé au début de 2011, 80 concessions forestières à vocation de production permanente ont été déclarées convertibles. Celles-ci s'étendent sur une superficie d'environ 12 millions d'hectares principalement dans les trois provinces majoritairement forestières (Bandundu, Equateur, Orientale). Cette action du gouvernement vise essentiellement à revoir sa politique de gestion forestière et à corriger les faibles niveaux de production et de recettes générées par le secteur.

La contribution du secteur forestier à l'économie nationale, estimée à environ 1 pour cent du PIB entre 2006 et 2010, reste très faible. Cela est dû notamment au fait que plus de 90 pour cent du secteur bois est informel et orienté vers la satisfaction des besoins nationaux en bois d'œuvre, de services et d'énergie domestique. Hormis les effets des guerres récurrentes, l'absence des crédits bancaires, le délabrement des infrastructures de transport et de manutention, figurent parmi les principales contraintes à l'essor de ce secteur.

Sur les 86 essences exploitables selon le Centre technique forestier tropical (CTFT), 78 sont présentes dans les forêts congolaises, soit 90,7 pour cent. Cependant, quelque 30 essences seulement font actuellement l'objet d'une exploitation plus ou moins régulière (annexe 3). Parmi ces essences, dix sont surexploitées: *Azelia bipendensis*, *Diospyros canaliculata*, *Diospyros crassiflora*, *Diospyros grex*, *Entandrophragma angolense*, *Entandrophragma utile*, *Milicia excelsa*, *Millettia laurentii*, *Pericopsis elata* et *Swartzia fistuloides*.

Le pays a souscrit à la CITES (Convention internationale sur les espèces animales et végétales menacées d'extinction) le 18 octobre 1976 et, de ce fait, encourage la conservation stricte des espèces végétales inscrites dans ses annexes I et II, et propose dans l'annexe III certaines espèces pouvant bénéficier d'une protection spécifique (annexes 4 et 5).

La population de la République Démocratique du Congo consomme en moyenne près de 55 millions de mètres cubes de bois ces dernières années sous forme d'énergie domestique. Cela équivaut à environ 15 millions de TEP (Tonne équivalent pétrole). Le bois représente ainsi plus de 85 pour cent de la production et de la consommation comme source d'énergie. Ce secteur constitue donc l'une des principales causes de la déforestation des forêts à côté de l'agriculture itinérante sur brûlis. En effet, les besoins en dendro-énergie impliquent en moyenne l'exploitation d'environ 4 millions hectares de forêts, alors que l'exploitation forestière commerciale de bois d'œuvre ne concerne en moyenne que près de 100 000 hectares de forêts.

En tant que source d'énergie, la forêt est particulièrement sollicitée dans les environs des grands centres urbains jusqu'à un rayon de 100 à 200 kilomètres dans certains cas. Les essences les plus convoitées sont *Aidia onchrolea*, *Arundinaria alpina*, *Blighia welwitschii*, *Caloncoba welwitschii*, *Cola nitida*, *Corynanthe paniculata*, *Croton haumanianus*, *Dialium pachyphyllum*, *Hylodendron gabuense*, *Hymenocardia acida*, *Macaranga* spp., *Musanga cercropioides*, *Xylopia* spp., etc.

Le paradoxe est que plus de 75 pour cent des populations congolaises vivent dans des zones relativement pauvres en forêts. Etant donné que la consommation de bois énergie devrait en principe évoluer au même rythme que la population, soit 3 pour cent par an, le gouvernement et tous les partenaires intéressés devraient y accorder une attention toute particulière si l'on s'accorde à restreindre la pression sur les ressources forestières en général et les ressources génétiques forestières en particulier.

Les produits forestiers non ligneux ou menus produits forestiers échappent le plus souvent aux statistiques nationales et contribuent dans une large mesure au commerce illicite transfrontalier. Les graines de *Piper guineense*, par exemple, font l'objet d'un commerce transfrontalier intense sans qu'il existe des statistiques de leur production dans les rapports officiels. Ceci est également valable pour d'autres produits tels que les écorces de *Rauwolfia* dont toute la production n'est pas déclarée. La consommation locale des feuilles de *Gnetum africanum*, dont la cueillette se fait sans aucune précaution permettant d'assurer la pérennité de l'espèce, a fait que cette espèce soit devenue rare dans les zones proches de Kinshasa, grand centre de consommation de ce légume très prisé par la population. Actuellement, l'approvisionnement se fait à partir des provinces éloignées de la capitale d'une manière qui ne garantit pas non plus la durabilité de l'exploitation. Le rotin est intensément exploité par la population qui l'utilise comme matériau de construction, de fabrication de meubles, etc. Les écorces de *Prunus africanus* et de *Hymenocardia acida* sont utilisées dans l'industrie pharmaceutique.

La politique forestière de la République Démocratique du Congo est en cours de construction. Ses grandes lignes sont consignées dans un document de politique forestière validé en septembre 2011 par l'ensemble des parties prenantes (institutions publiques, le secteur privé, la société civile et les communautés locales et les partenaires au développement) et avec l'accompagnement de la FAO. Elles sont sous-tendues dans leur majeure partie par la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier conformément en ses articles 4, 5 et 6, et ses mesures d'exécution. Ce Code contient des principes et des directives générales visant la gestion durable des forêts et s'inscrit dans la logique des principes modernes de gestion des ressources forestières et le respect des conventions internationales et textes fondamentaux en vigueur auxquelles le pays a adhéré.

De plus, le Gouvernement a pris une série des mesures visant à renforcer sa volonté politique d'inscrire résolument les forêts dans le programme de développement national, d'améliorer la coopération internationale et d'encourager la coordination intersectorielle à tous les niveaux en vue de la mise en œuvre effective d'une gestion durable des forêts.

Par ailleurs, le pays harmonise progressivement sa politique forestière avec celle des pays de l'Afrique Centrale dans le cadre de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), pays avec lesquels il a signé, en 2005, un Traité sur la gestion durable des forêts et adopté un Plan de convergence.

## **Chapitre 1 : Etat actuel de la diversité génétique forestière**

D'une manière générale, les ressources génétiques forestières sont protégées contre la pression humaine soit par le biais des lois nationales, soit par les conventions internationales auxquelles le pays a adhéré librement. En République démocratique du Congo, excepté les espèces menacées d'extinction inscrites aux annexes de la CITES, aucune réglementation spécifique aux ressources génétiques forestières n'a été élaborée pour appuyer les efforts des conventions internationales en la matière. La situation socio-économique actuelle oblige la population à faire pression sur les ressources naturelles pour sa survie et, par conséquent, on assiste à la dégradation des habitats de certaines espèces végétales, voire même à la disparition de certaines d'entre elles. Heureusement, lors de l'élaboration de la stratégie nationale et du plan d'action de la biodiversité, certaines espèces végétales ont été mises en évidence pour leur gestion durable.

### **1.1. Liste des espèces forestières considérées comme importantes**

La République démocratique du Congo regorge de nombreuses espèces forestières à même de contribuer au développement durable de ses populations. Parmi ces espèces, 36 sont considérées comme importantes au regard des besoins et exigences de l'homme et de l'environnement actuels et futurs (annexe 7). Il s'agit de:

(1) *Acacia auriculiformis* (Mimosaceae) est une espèce exotique venant des régions soudano-sahéliennes. De croissance rapide, elle est très sollicitée en matière de reboisement pour la production de bois énergie et la lutte anti-érosive. Elle intervient également dans la création d'espaces verts dans les centres urbains et permet l'établissement rapide d'une forêt en milieu savanicole et les terres dégradées.

(2) *Azalia bipendensis* (Caesalpiniaceae) est une espèce de forêt semi-décidue atteignant 40 mètres de haut et 150 centimètres de diamètre. Sa distribution phytogéographique dans son habitat est très faible. La dissémination des diaspores exigeant des conditions physiques particulières se fait très difficilement. Malgré sa raréfaction dans son milieu de développement, *Azalia bipendensis* est très prisé par les exploitants forestiers pour son bois orangé rouge à brun foncé présentant une grande valeur commerciale à l'exportation.

(3) *Agave parviflora* (Agavaceae) est une espèce des formations herbeuses de Bas-Uele (Province Orientale) et de Nord-Ubangi (Equateur) aux larges feuilles charnues, allongées et disposées en touffe au milieu de laquelle sort une hampe. Ses feuilles et ses racines sont très exploitées et utilisées en macération contre l'otite et la carie dentaire dans le pays.

(4) *Albizia lebeck* (Mimosaceae) est une espèce introduite provenant d'Asie tropicale. Comme légumineuse et à cause de sa croissance extraordinairement rapide, elle est utilisée dans le reboisement pour la protection et l'amendement des sols. Ses feuilles servent d'engrais vert aux agriculteurs, particulièrement dans des sols appauvris ou dégradés. Son bois est très apprécié dans la carbonisation. Cette essence est principalement utilisée dans l'ornement des avenues des villes du pays.

(5) *Arundinaria alpina* (Poaceae) est une espèce de bambou de montagne fréquemment utilisée dans la construction et dans la consommation domestique à des fins énergétiques. C'est aussi une espèce bien indiquée pour la lutte anti-érosive. Malheureusement, suite aux différentes guerres que le pays connaît avec ses voisins de l'Est, cette espèce fait l'objet d'une surexploitation par les réfugiés.

(6) *Azadirachta indica* (Meliaceae) est une espèce exotique, en provenance de l'Inde, utilisée en reboisement pour la production de bois de feu et la conversion des formations savanicoles.

(7) *Brachystegia spiciformis* (Caesalpiniaceae) est l'une des essences caractéristiques des forêts claires (miombo) et indicatrice du cuivre. Sa distribution géographique est concentrée dans le Nord-

Ubangui (Province de l'Equateur) et au Katanga méridional. Elle est intensivement exploitée comme combustible ligneux dans les industries textiles, savonneries, briqueteries, boulangeries, etc., et relativement comme bois d'œuvre par les industries de bois à Lubumbashi et à Likasi. Les industries minières du Katanga l'utilisent comme bois de mines et perches métallurgiques et de raffinage.

(8) *Cassia siamea* (Caesalpinaceae) est une essence introduite et cultivée pour l'ornementation ainsi que la production de bois de chauffe. Le décocté des feuilles, associé à d'autres organes de plantes (feuilles et/ou fruits de *Carica papaya*, feuilles d'*Euphorbia hirta*), est employé en médecine traditionnelle dans le traitement des maladies telles que l'amibiase et la malaria.

(9) *Dacryodes edulis* (Burseraceae) est une espèce extrêmement connue et cultivée, proéminente aussi bien en termes de quantité de fruits prélevée que de valeur. Traditionnellement, chaque ménage dans le Bas-Congo et les Mwe (Equateur) doit nécessairement disposer d'au moins deux pieds de cette espèce, car considérée comme source de nourriture et de revenus. Les fruits comestibles après cuisson, sont très prisés par la population. Le décocté des feuilles est employé en médecine traditionnelle dans le traitement de la carie dentaire.

(10) *Diospyros canaliculata*, (11) *Diospyros crassiflora* et (12) *Diospyros grex* (Ebenaceae) sont des espèces de sous-bois de forêt dense humide sempervirente. Ce sont de véritables espèces à bois d'ébène commercial qui se rencontrent en tiges dispersées (une tige par 1 000 ha) et dont la distribution phytogéographique est concentrée dans la cuvette centrale. Commercialisées sous forme de bûches de bois de cœur, elles présentent une grande valeur en ébénisterie à cause de la teinte noire de leur bois, de la dureté de celui-ci et de son poli. Les *Diospyros* sont utilisés depuis l'antiquité pour la fabrication de petits objets précieux tels que touches noires de pianos et orgues, articles de bureau, coutellerie, broserie, décoration, etc. dans lesquels est souvent recherché le contraste avec la nacre et l'ivoire.

(13) *Entandrophragma cylindricum* et (14) *Entandrophragma utile* (Meliaceae) sont des essences de forêts denses semi-sempervirentes. Elles sont très convoitées par les opérateurs forestiers du fait de leur valeur commerciale élevée à l'exportation. Leur bois est utilisé dans l'ébénisterie, la menuiserie, la décoration, les constructions nautiques, etc.

(15) *Eremospatha* spp. (Arecaceae) sont communément appelés rotins. Ce sont des lianes à souche rhizomateuse qui se rencontrent dans les formations forestières congolaises. Depuis des siècles jusqu'à ce jour, le rotin est considéré comme matériau très important dans la construction des habitations des populations locales. Il intervient également dans la fabrication des nasses pour la capture des poissons. En milieu urbain comme rural, le rotin fait l'objet d'une forte utilisation dans la fabrication des meubles (dossiers et fonds des chaises) et des paniers.

(16) *Eucalyptus* spp. (Myrtaceae) regroupent plusieurs espèces introduites dans le pays d'un genre d'origine australienne et dont la plus répandue et cultivée est l'*E. camaldulensis*. Cette dernière, avec son bois dur, imputrescible et résistant aux insectes xylophages, est utilisée comme poteaux d'électrification et de clôtures. Elle fournit aussi un excellent bois de chauffe et intervient dans la lutte anti-érosive et l'établissement des espaces verts. La fumée des feuilles fraîches brûlées est employée comme insecticide.

(17) *Gmelina arborea* (Verbenaceae) est une essence d'origine asiatique (Inde) à bois tendre et à croissance rapide qui tient une place importante dans l'industrie de fabrication des tiges d'allumettes.

(18) *Gnetum africanum* (Gnétacée) est une liane sciaphile et sarmenteuse se développant dans les différentes formations forestières. Ses feuilles constituent un produit très prisé par les populations urbaines et les diasporas africaines dans les pays européens. Il a été démontré que cette plante est riche en protéines végétales dans des proportions atteignant jusqu'à 6 pour cent en poids sec et qu'elle détient une quantité élevée de cellulose qui aide la digestion humaine.

(19) *Hymenocardia acida* (Hymenocardiaceae) est une espèce héliophyle caractéristique des savanes arbustives. Son habitat de prédilection est très fragile et la moindre perturbation occasionne la disparition de l'espèce. Les populations locales utilisent en décoction les écorces de tige pour lutter contre la diarrhée aiguë. L'industrie pharmaceutique extrait les tanins de ces écorces qui servent à la fabrication de Meyamycin (produit médicamenteux utilisé comme antibactérien, antiamibien, spasmolytique, tonique astringent, absorbant et antimycosique).

(20) *Julbernardia brieyi* (Caesalpiniaceae) est une essence des forêts ripicoles à bois brun rosâtre, lourd et dur. Elle se rencontre surtout dans un habitat fragile (berge). Le bois de cette espèce est très demandé par les industries lourdes pour être utilisé comme traverses des chemins de fer.

(21) *Julbernardia paniculata* (Caesalpiniaceae) est une espèce caractéristique des forêts claires (miombo). Les industries minières du Katanga utilisent son bois comme perches de raffinage, perches métallurgiques et bois de mines. Les autres industries (savonneries, textiles, briqueteries, etc.) et les ménages l'utilisent à des fins énergétiques. Les scieries emploient également cette essence, surtout pour la consommation locale en matière de fabrication des meubles et la construction. Son habitat est très menacé par les feux de brousse.

(22) *Khaya anthotheca* (Meliaceae) est une espèce héliophyle de forêts semi-décidues, à bois tendre et léger. Elle est l'une des essences les plus exportées de la République démocratique du Congo et elle est généralement utilisée dans l'ébénisterie, le déroulage, le tranchage, les constructions navales, etc. Dans certains sites, elle devient vulnérable suite à la surexploitation.

(23) *Leucaena leucocephalla* (Mimosaceae) est une essence exotique très connue et utilisée en reboisement et surtout en agroforesterie, elle sert aussi à la protection des sols et à la lutte anti-érosive. Son bois est apprécié par la population comme bois de feu et ses feuilles constituent un fourrage apprécié par le bétail.

(24) *Millettia laurentii* (Fabaceae) est une espèce caractéristique de la forêt dense humide semi-décidue, bien connue pour son bois brun foncé veiné de noir et finement strié sur quartier. Elle donne un bon bois d'ébénisterie et elle est de préférence utilisée en placage. Elle est également utilisée dans la fabrication des meubles massifs, les agencements de magasin, la décoration intérieure, la construction de chemin de fer, la sculpture, la gravure, la tournerie, la moulure, etc. La distribution géographique de *Millettia laurentii* est concentrée dans une petite portion de la cuvette centrale (provinces de Bandundu et sud de l'Equateur) ainsi que dans les territoires de Kasangulu (Bas-Congo), d'Ilebo et Mweka (Kasaï Occidental). Ces habitats sont très sollicités par les opérateurs forestiers et elle est, par conséquent, surexploitée. De plus, les populations utilisent ses jeunes pieds dans la carbonisation. Elle devient donc vulnérable.

(25) *Morinda morindoides* (Rubiaceae) est une espèce lianescente des jachères arbustives et des forêts secondaires jeunes. En pharmacopée, la décoction de ses feuilles a des propriétés antipaludiques. Le décocté des rameaux feuillés est employé comme vermifuge et sert aussi à soigner la personne diabétique.

(26) *Pericopsis elata* (Fabaceae) est une essence de la forêt dense sempervirente. Son aire de distribution est très réduite (districts de la Tshopo/province orientale et de la Mongala/province de l'Equateur). Son bois jaune olive, rubané sur quartier, fait d'elle une essence de haute valeur commerciale à l'exportation. Elle est employée dans l'ébénisterie, la menuiserie, la construction nautique, etc.

(27) *Pinus insularis* (Pinaceae) est une espèce de climat tempéré fournissant le bois d'œuvre et de construction, elle est utilisée en reboisement pour la protection et la restauration des sols.

(28) *Piper guineense* (Piperaceae) est une liane à crampons et à feuilles polymorphes, croissant dans des formations forestières équatoriales (forêts de la cuvette centrale et du Mayumbe). La poudre

des fruits matures a des vertus thérapeutiques, et est utilisée par la population riveraine contre la toux, les douleurs lombaires et les hémorroïdes. Certaines personnes l'emploient comme épice. Dans l'industrie chimique, les graines servent à la fabrication du pipéronal. Les fruits de *Piper guineense*, très appréciés par les Africains de l'Ouest et généralement par les peuples du monde arabe, font l'objet d'une demande croissante suscitant un commerce souvent illicite vers ces pays.

(29) *Prioria balsamifera*, syn. *Gossweilerodendron balsamiferum* (Caesalpiniaceae) est une espèce héliophyte caractéristique de la forêt dense humide semi-sempervirente. Son bois brun clair et tendre est très apprécié dans le déroulage et la menuiserie. Les populations riveraines l'utilisent pour la fabrication des pirogues. La résine est employée comme vernis pour protéger les meubles contre les parasites de bois.

(30) *Prunus africanus* (Rosaceae) est une essence orophile des forêts de montagne, à bois malodorant. L'écorce de son tronc, à odeur d'amande, est intensément employée par l'industrie pharmaceutique pour l'extraction d'un principe actif qui sert à soigner les troubles de la prostate.

(31) *Rauwolfia serpentina* et (32) *Rauwolfia vomitoria* (Apocynaceae) sont des espèces des forêts secondaires jeunes et des jachères arbustives de la cuvette centrale et du Mayumbe. Les écorces de leurs racines jouent des vertus thérapeutiques reconnues par les populations locales dont leur macéré ou décocté intervient dans les soins des maladies sexuellement transmissibles (syphilis, blennorragie, etc.). Les recherches portant sur les propriétés pharmacodynamiques de ces racines ont relevé la présence de réserpine et de rescinnamine.

(33) *Strophantus kombe* (Apocynaceae) est une espèce endémique de la République démocratique du Congo. Elle se rencontre dans les forêts secondaires de la cuvette centrale. C'est une liane à latex blanc plus ou moins abondant qui, à l'époque coloniale, était récolté pour la fabrication de caoutchouc. Actuellement, ce latex est couramment utilisé par les populations riveraines pour être utilisé comme colle et par les chasseurs comme poison des flèches. Les graines, riches en strophantosides (strophantine, tonicardiaque, succédané de la digitaline), sont recherchées et utilisées dans l'industrie pharmaceutique pour la fabrication de médicaments servant au traitement des troubles cardiaques.

(34) *Swartzia fistuloides* (Caesalpiniaceae) est une essence héliophyte de la forêt dense humide semi-sempervirente à bois brun rougeâtre. Son aire géographique est restreinte à la forêt du Mayumbe où elle fait l'objet d'une exploitation intensive. Suite à la dégradation excessive de son habitat de prédilection et à la surexploitation de son bois de haute valeur commerciale au niveau du marché international, *Swartzia fistuloides* est devenu vulnérable.

(35) *Tectona grandis* (Verbenaceae) est d'origine asiatique et elle est utilisée en plantation pour son bois précieux (teck) ainsi que la protection des sols.

(36) *Terminalia superba* (Combretaceae) est une essence héliophyte de la forêt secondaire adulte, à bois tendre, blanc jaunâtre à reflets satinés utilisé dans le déroulage, le tranchage et la menuiserie. Sa distribution phytogéographique se concentre dans les forêts du Mayumbe, du Nord-Ubangi et de Lukolela. Cette espèce est également utilisée en agrosylviculture, en association avec le bananier ou le cacaoyer (système Taungya).

## 1.2. Liste des espèces d'arbres et d'arbustes méritant des actions prioritaires

Parmi les 36 espèces forestières considérées comme importantes dans le pays, 15 méritent des actions prioritaires et une attention soutenue en vue de leur conservation durable (annexe 9). Cette préoccupation est justifiée par le rôle et l'importance que ces essences d'arbres et d'arbustes jouent tant sur le plan social, culturel, économique qu'écologique. Certaines d'entre elles sont déjà jugées vulnérables, étant donné la fragilité de leurs habitats de prédilection.

### 1.3. Menaces qui pèsent sur les ressources génétiques forestières

Les taux de déforestation et de dégradation des forêts sont très variables selon les zones et la densité des populations. En moyenne, le taux de déforestation est relativement faible (0,27%). Cependant, les zones très peuplées de l'Est, dans et autour de Kinshasa et dans la province du Bas-Congo sont celles qui présentent des niveaux de déforestation et de dégradation de la biodiversité les plus élevés. La déforestation dans ces milieux est essentiellement imputable à l'agriculture qui occupe plus de 70 pour cent de la population et à la récolte de combustibles ligneux dont dépend 90 pour cent de la population. A l'inverse, la cuvette centrale est très peu peuplée et on y trouve de vastes étendues de forêts denses humides quasi intactes.

La faible densité de population humaine (25 habitants/km<sup>2</sup>) devrait en principe avoir pour effet de limiter les impacts de l'homme sur les terres forestières du pays. Malheureusement, il existe aujourd'hui une rapide augmentation des pressions sur les forêts, particulièrement depuis que le pays traverse une situation de crise sociopolitique et de guerres. Dans l'Ouest du pays, où se situe la forêt du Mayumbe et les mangroves, l'exploitation commerciale du bois et l'agriculture ont sérieusement entamé les écosystèmes forestiers. Dans le Nord-Est du pays, où l'impact de la migration des réfugiés est le plus prononcé, des aires protégées comme la forêt d'Ituri, le Parc national de Kahuzi-Biega et le Parc national des Virunga, subissent une dégradation rapide et inquiétante.

Globalement les principaux facteurs et agents de la déforestation, en ordre de priorité, se présentent comme indiqué au tableau de l'annexe 2. Par rapport à la configuration générale d'occupation humaine du territoire (annexe 10), il en découle des points chauds en matière de la déforestation ci-après :

- Les périphéries de grandes villes de la bande sud de l'Equateur géographique: Boma, Matadi, Kinshasa, Lubumbashi, Mbuji-Mayi, Kananga, etc., où se pratiquent indifféremment des activités d'exploitation de type vivrière et de subsistance des populations que des activités commerciales orientées vers l'exploitation des ressources naturelles (forestières, minières et autres) ;
- Le Nord-ouest de la province de l'Equateur, dans le district du Sud-Ubangi, où la déforestation résulte essentiellement de l'expansion des cultures vivrières et des cultures de rente (caféier, palmier, cacaoyer) destinées à l'exportation;
- Le Nord-est de la Province de l'Equateur (Lisala-Bumba-Businga) où coexistent ensemble une exploitation forestière relativement concentrée et des activités agricoles intenses, à l'origine de la déforestation et dégradation actuellement observées ;
- L'hinterland Sud de la Province de Bandundu, le long de la rivière Kasai, grenier agricole intervenant dans l'approvisionnement en produits vivriers de Kinshasa et des provinces de Kasai, où l'on note une forte pression sur des terres forestières résiduelles du fait de la persistance des pratiques agricoles traditionnelles ;
- La région autour d'Isiro en Province Orientale, où la déforestation résulte des effets combinés de l'agriculture (vivrière et de rente) et de la récolte de bois de feu ;
- La frange extrême est de la région de Graben au Kivu, zone à très forte densité humaine et où se pratiquent indifféremment l'agriculture paysanne, le pastoralisme (responsable de la conversion des terres forestières), l'exploitation minière à ciel ouvert et l'exploitation forestière artisanale de bois d'œuvre et de bois de feu ;
- L'extrême Nord-Est du pays, représenté par l'axe Beni-Mambassa où se pratique, outre l'agriculture, un commerce transfrontalier intense de bois résultant de l'exploitation artisanale incontrôlée au détriment des forêts.

Par ailleurs, sur les huit types physiologiques de la végétation identifiés en République Démocratique du Congo, cinq jouissent d'une relative protection, intégrale ou partielle, dans des aires protégées. Par contre, trois types ne jouissent d'aucune protection et sont, à l'heure actuelle, fortement menacés du fait de diverses activités humaines (agriculture, industries, mines, bois de chauffe, charbon de bois, chasse, feux de brousse, etc.) qui y sont exercées et qui compromettent sérieusement leur pérennité. Il s'agit des:

- forêts claires de type miombo (à *Julbernardia paniculata* et *Brachystegia spiciformis*);
- forêts de montagne à *Arundinaria alpina*;
- savanes boisées (à *Hymenocardia acida*) et herbeuses.

De plus, certaines politiques sectorielles nationales actuellement en vigueur, mettent l'accent sur l'augmentation de la production en vue d'accroître leur contribution à l'économie nationale et/ou d'atteindre l'autosuffisance. Des mesures incitatives sont donc prises par des ministères tels que celui de l'agriculture et développement rural, ainsi que celui du plan et suivi de la mise en œuvre de la révolution de la modernité, en vue d'atteindre le plus rapidement l'autosuffisance alimentaire pour les principaux aliments de base. Ces mesures, axées sur la mobilisation de la population et des sociétés agricoles, ont comme conséquence d'engendrer une forte pression sur les ressources forestières avec des retombées négatives prévisibles sur les ressources génétiques forestières.

#### **1.4. Besoins et production de semences pour les programmes de reboisement**

Depuis 1981, le Ministère de l'environnement, conservation de la nature et tourisme a créé un service national chargé d'élaborer et d'exécuter les programmes de reboisement tant pour la production de combustibles ligneux et la lutte antiérosive que pour la production de bois d'œuvre. Ce service s'était fixé comme objectif de réaliser 1 000 hectares par campagne sur toute l'étendue du pays. Malheureusement, il n'a reboisé que 2 065 hectares en 12 ans, soit une moyenne de 172 hectares par an de 1986 à 1998, faute de moyens matériels et financiers.

Des parcelles conservatoires et des vergers à graines avaient été mis en place par ce service pour les espèces méritant une attention spéciale en raison de leur intérêt pratique dans le reboisement. Les espèces concernées étaient alors *Acacia auriculiformis*, *Acacia mangium*, *Albizia lebbek*, *Cassia siamea*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus citriodora*, *Eucalyptus urophylla*, *Leucaena leucocephala*, *Entandrophragma cylindricum*, *Entandrophragma utile*, *Dacryodes edulis*, etc. Ces parcelles de production de semences sont quasiment abandonnées à ce jour par manque de suivi et de financement.

Quant aux besoins en semences forestières, il est actuellement difficile d'en établir une évaluation sérieuse, car aucune banque de semences forestières n'existe officiellement dans le pays. Néanmoins, étant donné les faibles superficies reboisées annuellement, ces besoins sont satisfaits à partir de vergers installés depuis l'époque coloniale ou par le service précité en ce qui concerne les espèces exotiques. Pour les espèces spontanées, il est fait recourt aux forêts naturelles.

## **Chapitre 2 : Etat de la conservation génétique *in situ***

En République démocratique du Congo, la conservation génétique *in situ* se fait essentiellement dans les aires protégées qui sont de quatre principaux types suivant le code forestier de 2002, à savoir :

- les parcs nationaux qui couvrent à ce jour près de 7 710 000 ha;
- les réserves et les domaines de chasse dont la superficie est évaluée à 11 760 875 ha;
- les réserves de biosphère qui couvrent 282 414 ha et
- les réserves forestières avec une superficie de l'ordre de 618 545 ha.

L'ensemble de ces aires représente une superficie de 20 371 834 hectares, soit 8,7 pour cent du territoire national.

## 2.1. Parcs nationaux

La gestion des parcs nationaux relève de l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), conformément à l'Ordonnance-loi n°75-023 du 22 juillet 1975. Il existe sept parcs en République Démocratique du Congo: le parc des Virunga (800 000 ha), le parc de la Garamba (500 000 ha), le parc de Kahuzi-Biega (600 000 ha), le parc de la Salonga (3 600 000 ha), le parc de l'Upemba (1 000 000 ha), le parc de Kundelungu (210 000 ha) et le parc de la Maïko (1 000 000 ha). Les quatre premiers sont inscrits sur la liste des biens du patrimoine mondial de l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture).

Un projet de création de nouveaux parcs nationaux a été envisagé et comprend:

- le parc national à okapi ou réserve de faune à okapi (1 372 625 ha) appelé à protéger essentiellement l'okapi, espèce rare et endémique au Congo;
- le parc national de la Mondjo (812 000 ha) qui protégera la forêt dense sèche dégradée ainsi que les troupeaux d'éléphants qu'elle abrite;
- le parc marin de Moanda (60 000 ha), pour la protection de biotope spécial (mangroves à palétuviers) du littoral atlantique ainsi que le lamantin.

Enfin, il faut également signaler le projet d'érection en parc de la réserve de Swa-Kibula, par l'ICCN, pour protéger l'écosystème caractéristique de la bande savanicole Sud du pays à galeries forestières typiques.

## 2.2. Réserves et domaines de chasse

La gestion des réserves et domaines de chasse relevait jadis de la Direction de la gestion forestière et de la chasse du Ministère de l'environnement. Elle fut transférée à l'ICCN par l'arrêté ministériel n°36/DECNT/BCE/78 du 13 juillet 1978. Les réserves et domaines de chasse visent à constituer des sites où pourra se pratiquer une chasse planifiée et suivie. La loi organisant ces aires est flexible et met l'accent sur la faune et moins sur leurs biotopes.

Sur les 57 domaines répertoriés et couvrant 11 760 875 hectares, 19 sont effectivement fonctionnels. Les autres sont quasiment abandonnés pour des raisons d'ordre matériel et financier.

## 2.3. Réserves de biosphère

Créées et régies selon les concepts définis par l'UNESCO, les réserves de biosphère ont pour but d'offrir un cadre pour la recherche écologique, fondamentale et appliquée, à la fois dans les milieux naturels que dans les milieux altérés. L'intérêt est d'offrir des bases scientifiques de référence permettant de mesurer les changements à long terme de la biosphère en vue d'une surveillance continue de l'environnement. Outre la recherche, les réserves de la biosphère ont pour fonctions la conservation *in situ*, l'éducation et la formation ainsi que la coopération au développement, notamment dans la perspective du développement rural intégré.

Il n'existe aucun acte juridique concrétisant l'action de l'UNESCO. Néanmoins, la gestion et la supervision sont assurées par le Secrétariat national du Programme MAB (Man and Biosphere), rattaché au Ministère ayant en charge la gestion de l'environnement.

Des trois réserves existantes, à savoir celle de Yangambi (235 000 ha) dans la Province Orientale, Luki (32 714 ha) dans le Bas Congo et Lufira (14 700 ha) dans la Province du Katanga, seule celle de la Luki fait encore l'objet d'un suivi régulier.

## 2.4. Réserves forestières

La gestion des réserves forestières relève de la Direction de la gestion forestière (DGF), rattachée au Ministère de l'environnement, conservation de la nature et tourisme. Au nombre de 200, ces réserves occupent une superficie de 618 545 hectares sur l'ensemble du pays. Elles ont pour objectifs la protection de la forêt naturelle, la promotion de la recherche sylvicole, l'enrichissement de la forêt naturelle en vue de promouvoir la production de bois d'œuvre ou de bois de feu. Cependant, la gestion de ces réserves pose problème faute de moyens. C'est pour cela que plusieurs d'entre elles se trouvent actuellement à l'état d'abandon total et font par conséquent l'objet d'une exploitation illicite.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Composante Nationale du Plan de Convergence de la COMIFAC, des idées de projets avaient été développées en vue d'une part de la réhabilitation de certaines réserves forestières et l'amélioration des conditions de leur gestion et surveillance, et d'autre part de la sensibilisation des populations à la foresterie rurale sur l'ensemble du territoire national.

Les principales activités envisagées à cet effet concernaient notamment :

- i) le recensement et l'évaluation de l'état des réserves forestières ;
- ii) la sélection des réserves à réhabiliter ;
- iii) l'actualisation des limites et le zonage ;
- iv) la définition des modalités pratiques de gestion en collaboration avec les communautés locales ;
- v) la formation, l'encadrement et l'équipement de gardes forestiers et pépiniéristes ;
- vi) la mise en place de petites infrastructures appropriées ;
- vii) l'éducation et la sensibilisation à la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles, et la vulgarisation de techniques appropriées à cette fin.

Malheureusement, ces bonnes idées n'ont connu aucune concrétisation faute d'appuis financiers.

## Chapitre 3 : Etat de la conservation génétique *ex situ*

Les jardins botaniques demeurent des cadres par excellence de conservation génétique *ex situ* de la flore. Ils constituent des sites de reboisement et de préservation des ressources génétiques forestières. Jusqu'à un passé récent ils étaient sous la responsabilité de l'Institut des jardins zoologiques et botaniques du Congo (IJZBC), institué par l'ordonnance n°78-215 du 5 mai 1978. Cependant, depuis 2009, cette responsabilité a été confiée à l'ICCN qui se charge à la fois de la conservation *in situ* et *ex situ*, ce qui a consacré la mort de l'IJZBC.

Il existe trois jardins botaniques dans la République démocratique du Congo:

- Le jardin botanique de Kisantu (province du Bas-Congo), créé en 1900, couvre une superficie de 215 hectares. Il existe dans ce jardin, des espèces végétales de diverses provenances, des pépinières, une collection de semences, un arboretum d'espèces locales et un herbarium.
- Le jardin botanique d'Eala (province de l'Equateur), créé en 1900, occupe une superficie de 371 hectares et comprend un herbarium et un arboretum d'espèces locales ainsi qu'une collection d'arbres fruitiers.
- Le jardin botanique de Kinshasa, créé en 1936, a une superficie de 8 hectares. On y dénombre des espèces de plantes locales essentiellement.

Parmi les herbaria existants, le plus important est celui de l'Institut national pour l'étude et la recherche agronomique (INERA) à Yangambi qui compte environ 10 071 herbes, 7 953 plantes vasculaires, 1 399 fleurs, 1 969 graines, 141 écorces et 918 spécimens d'arbres représentant 111 familles et 1 454 espèces. D'autres herbaria gérés par cet institut sont disséminés à travers ses stations de recherche de Nioka, Mulungu, Kipopo, Mvuazi et Luki. Le nombre de spécimens qui y sont gardés est aujourd'hui difficilement chiffrable par manque de suivi. L'herbarium de l'Université de Kinshasa compte 8 313

spécimens dont 5 267 proviennent de la région métropolitaine avec 140 familles, 806 genres et 1 546 espèces.

#### **Chapitre 4. : Niveau d'utilisation et de la gestion durable des ressources génétiques forestières**

En République Démocratique du Congo, l'utilisation et la gestion des ressources génétiques forestières ont débuté avec la création des jardins botaniques de Kisantu et d'Eala en 1900. C'est dans ces espaces que l'on a procédé aux premiers essais de provenance et de descendance ainsi qu'à la mise en place de vergers à graines. Le jardin botanique de Kisantu compte aujourd'hui 3 000 espèces végétales de différentes provenances du monde tropical et un arboretum de 200 espèces locales domestiquées. Le jardin botanique d'Eala comprend un arboretum de 3 000 espèces locales domestiquées et une collection d'arbres fruitiers. Le jardin botanique de Kinshasa compte 300 espèces locales.

Tous ces jardins ont connu une période de latence pendant plus d'une dizaine d'année, période pendant laquelle les objectifs assignés à ces jardins ont été pratiquement à l'abandon faute de moyens humains, matériels et financiers conséquents. Cependant, depuis près de cinq années, la situation de ces espaces s'est nettement améliorée grâce aux appuis financiers, matériels et techniques de la Commission Européenne.

En 1967, la Direction des eaux et forêts, rattachée au Ministère de l'agriculture et aidée par le PNUD (Programme des Nations Unies pour le développement)/FAO, procéda aux essais de provenance et de descendance de quelques essences exotiques à croissance rapide. Il s'agit notamment de *Acacia auriculiformis*, *Azadirachta indica*, *Eucalyptus* spp., *Gmelina arborea*, *Pinus insularis*, *Tectona grandis*, etc. Dans l'ensemble, les résultats de ces essais ont été très mitigés et n'ont laissé aucune trace aujourd'hui.

Dès sa création en 1981, le Service national de reboisement, actuellement Direction de Reboisement et de Horticulture, a mis en place, au centre forestier de Kinzono, situé à 150 kilomètres de Kinshasa, 400 hectares de plantations expérimentales de cinq essences forestières (*Albizia lebeck*, *Acacia auriculiformis*, *Cassia siamea*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Milletia laurentii*). Un arboretum de 73 espèces pour des études de croissance, a également été installé dans le même centre. Malheureusement, jusqu'à ce jour cet arboretum est la proie de feux de brousse annuels incontrôlés et, de plus, l'insuffisance des fonds alloués a rendu ces essais non viables.

Plusieurs organisations et projets se sont spécialisés dans l'importation et la propagation des certaines essences forestières (*Acacia* sp., *Eucalyptus* sp., *Cupressus* sp., *Pinus insularis*, *Tectona grandis*, *Terminalia superba*, *Gmelina arborea*, *Leucaena leucocephala*, etc.) mais leur coordination reste précaire.

#### **4.1. Cadre politique et institutionnel de gestion des ressources génétiques forestières**

##### **4.1.1. Institutions**

Le Ministère de l'environnement, conservation de la nature, et tourisme, est, par son mandat, responsable de la gestion des ressources génétiques forestières. Ce mandat est rempli à travers les directions et services techniques suivants conformément à la réforme administrative de 2009:

- Direction de la gestion forestière (DGF)
- Direction des inventaires et aménagement forestiers (DIAF) anciennement Service permanent d'inventaires et aménagement forestiers (SPIAF)
- Direction de reboisement et Horticulture (DRH) anciennement Service national de reboisement (SNR)
- Centre national de l'information environnementale (CNIE)

- Direction de conservation de la nature (DCN) anciennement Direction de la gestion des ressources fauniques et de la Chasse (DFC), en charge entre autres de la CITES
- Direction du développement durable (DDD) créée en 2001 dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique, de celle sur les changements climatiques et de la lutte contre la désertification
- Fonds forestier national anciennement Fonds de reconstitution du capital forestier.

La gestion des aires protégées est aujourd'hui assurée par l'Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), pour ce qui est de la conservation *in situ*, et *ex situ*.

#### **4.1.2. Stratégie nationale de gestion des ressources génétiques forestières**

Conscient de l'importance de ses ressources naturelles, le Gouvernement de la République démocratique du Congo a, durant la décennie 80, encouragé différentes initiatives concourant à la gestion rationnelle et durable des ressources forestières.

Dans un premier temps, l'Etat a mis l'accent sur la maîtrise et la gestion de l'espace physique. C'est dans ce cadre qu'une esquisse de Schéma national d'aménagement du territoire a été élaborée en 1982 par le Bureau d'études d'aménagement et d'urbanisme (BEAU). Cette esquisse, approuvée par le Gouvernement en 1983, a ouvert la voie à l'élaboration des schémas régionaux. Malheureusement, cette initiative s'est arrêtée à quatre provinces (Bas-Congo, Nord Kivu, Sud Kivu et Equateur) suite à la suspension en 1992 de la coopération avec la France, bailleur de fonds attiré. Ces schémas devraient pourtant constituer un cadre essentiel pour la connaissance du territoire et de ses potentialités, la définition des perspectives d'avenir et des priorités d'aménagement, la sélection et la mise en cohérence de différents projets nationaux financés sur les ressources naturelles. Ainsi, certains secteurs, notamment le secteur forestier et celui des aires protégées, ont particulièrement retenu l'attention des décideurs et des plans sectoriels d'orientation des politiques et de gestion ont été élaborés.

Par ailleurs, des réflexions sont en cours depuis 2008 concernant le lancement des travaux de zonage forestier participatif dans le cadre du PFCN. Du fait que le pays ne dispose pas encore d'un schéma national d'aménagement du territoire, cette réflexion a permis de proposer de faire un macro zonage forestier qui doit être précédé par une étude prospective et multisectorielle d'affectation des terres basée sur des modélisations et des arbitrages nationaux et provinciaux par rapport à différents scénarios possibles de développement des secteurs de l'économie nationale dans le temps. Cette étude déboucherait sur un schéma d'affectation prioritaire des terres au niveau national définissant les zones prioritaires de développement des principaux secteurs d'activités grands consommateurs d'espaces à savoir la production forestière, la conservation de la nature, l'agriculture, le développement rural, les mines, le pétrole, le transport, etc. L'étude prospective préalable au macro-zonage forestier permettra certes de réduire les risques de conflits d'usage entre les différents secteurs considérés. Des termes de référence ont été préparés de manière participative puis validés par le Comité national de pilotage du zonage forestier (CNPZF) en République Démocratique du Congo déjà mis en place pour s'assurer d'un lancement efficient et cohérent de ce processus dans trois provinces pilotes à prédominance forestière (Bandundu, Equateur et Orientale).

##### **4.1.2.1. Actions spécifiques au secteur forestier**

Le secteur forestier est sans doute celui qui a fait l'objet d'une planification soutenue étant donné son importance et sa contribution potentielle attendues au développement socio-économique du pays.

En 1984, se tenait à Kinshasa le premier symposium «La forêt: richesse nationale à préserver» qui a établi un diagnostic approfondi du secteur. Il s'en est dégagé différentes recommandations capables de redresser le secteur et d'assurer une gestion et une utilisation rationnelle des forêts dans le pays.

En 1987, la Banque mondiale finançait l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) en vue d'aider le pays à identifier les contraintes à l'essor du secteur forestier.

Fort de ce diagnostic et sur la base des principes du Programme d'action forestier tropical (PAFT) adopté en 1985 par la FAO, la République démocratique du Congo, bénéficiant du leadership du Canada, a élaboré son Plan d'action forestier national (PAFN).

Pour les cinq domaines prioritaires du PAFT, le PAFN a retenu 97 actions à entreprendre à court, moyen et long termes dans le but d'harmoniser le secteur forestier avec les autres secteurs économiques du pays. Malheureusement, en dehors de quelques actions formulées pour les aires protégées, et pour lesquelles des financements ponctuels ont été octroyés, la mise en œuvre de ce plan n'est pas encore effective.

Quelques plans d'aménagement des forêts de production ont été élaborés par le Service permanent d'inventaire et d'aménagement forestiers (SPIAF), l'actuelle DIAF. Ils visent essentiellement l'exploitation de la matière ligneuse sans compromettre le capital initial. Il s'agit du plan d'aménagement des forêts du Bas-fleuve (1985), du plan d'aménagement du massif forestier des zones de Bolobo et Mushie (1986), de celui des forêts de montagne du Nord-Kivu (1990) et des forêts claires du Katanga Méridional (1991). De plus, deux programmes d'aménagement des forêts des zones périurbaines (Kinshasa et Lubumbashi) ont été préparés respectivement en 1986 et 1991 par le SPIAF en vue d'y restreindre la déforestation croissante. Malheureusement, hormis le premier plan cité (Bas-fleuve) qui a connu une légère mise en œuvre, rien n'a été entrepris pour l'application des autres. Pourtant, un aménagement forestier bien conduit demeure l'un des instruments capables d'aider à la gestion durable des ressources forestières, tant sur le plan économique, en assurant une production forestière soutenue, sur le plan écologique, en préservant les écosystèmes forestiers que sur le plan social, en garantissant la satisfaction des besoins de toutes les parties intéressées par ces ressources. Compte tenu de leur date d'élaboration, tous ces plans et programmes d'aménagement sont aujourd'hui dépassés et méritent une révision.

Afin de renforcer sa politique dans le domaine du financement des activités relatives à la reconstitution des forêts, un fonds dénommé Fonds de reconstitution du capital forestier (FRCF) avait été créé en 1985. Malheureusement l'utilisation de ce fonds n'a jamais été conforme à son mandat initial. Pourtant, il aurait dû constituer la source nationale la mieux indiquée pour le financement des programmes d'inventaires et d'aménagement des ressources forestières, de conservation, de protection, de formation et de recherche. Ce qui aurait certainement eu des retombées positives sur la gestion durable des ressources génétiques forestières. Heureusement, une attention a été accordée à ces aspects par le nouveau code forestier qui a édicté la mise en place d'un fonds forestier national (FFN) dont le mandat est plus large que le fonds de reconstitution du capital forestier précité. Le FFN est opérationnel depuis 2008 mais éprouve encore des difficultés pour son fonctionnement faute de versements qui lui sont dus par le trésor public.

Par ailleurs, depuis 2001, la paix revenant progressivement, la République Démocratique du Congo a lancé un processus visant à rebâtir ses institutions politiques et à stimuler son développement économique. Un vaste programme de réformes politiques, économiques et institutionnelles a été entrepris dans tous les secteurs d'activité, y compris le secteur forêt/environnement dès 2002. Pour ce dernier secteur, il s'est agi essentiellement des réformes législatives en vue de renforcer le suivi des activités de l'industrie forestière, enrayer l'exploitation illégale, lutter contre la déforestation et augmenter le rôle des populations locales dans la gestion forestière. Un Agenda prioritaire des réformes du secteur forestier a ainsi été élaboré en 2003 par le Gouvernement avec l'accompagnement des partenaires au développement intéressés.

Ces efforts ont abouti en 2002 à la promulgation d'un nouveau code forestier en remplacement du décret du 11 avril 1949. En 2004, le Gouvernement a lancé un moratoire sur l'émission de nouvelles concessions d'exploitation forestière.

En 2005, un processus de revue légale de l'ensemble des anciens titres forestiers a été amorcé afin de ne retenir uniquement que ceux jugés convertibles en concessions forestières conformément aux prescrits du nouveau code. Cet exercice, qui s'est achevé début 2011, a jeté les bases d'une plus grande transparence dans le secteur forestier du pays. A ce jour, le processus de conversion des

anciens titres forestiers se poursuit à travers la signature des contrats de concession forestière et leur publication dans le site web du ministère de l'environnement. Quarante-huit contrats ont été signés jusqu'ici dont 26 sont déjà publiés.

Depuis février 2008, la République Démocratique du Congo est engagée dans la négociation d'un Accord de Partenariat Volontaire (APV) avec l'UE en vue d'améliorer la gouvernance et la transparence de l'exploitation forestière à travers le pays. Dans le cadre de ce futur accord, tous les bois produits en République Démocratique du Congo devront avoir vu leur légalité contrôlée et vérifiée pour pouvoir être exportés vers les marchés européens. Les parties prenantes du secteur forestier congolais travaillent actuellement sur la définition d'une grille de légalité des bois du pays, sur un système de traçabilité et sur un système de vérification de la légalité des bois. Le 21 octobre 2010, à Bruxelles, il a été fait la Déclaration commune entre la République Démocratique du Congo et l'Union Européenne sur l'ouverture des négociations pour la conclusion d'un APV.

#### **4.1.2.2. Actions spécifiques au secteur des aires protégées**

Les efforts dans le secteur des aires protégées ont essentiellement porté sur la gestion des parcs nationaux. Quelques plans directeurs ont été élaborés mais leur mise en application reste mitigée. Le plan directeur du parc national des Virunga, élaboré en 1994, attend toujours d'être publié et ses données de base ont déjà perdu de leur actualité, notamment avec l'impact des réfugiés rwandais durant l'année 1994 et à cause de la guerre qu'a connu le pays dans la période de 1996 à 2003. Le plan de gestion du parc national de Kahuzi-Biega a connu un début d'exécution grâce à l'appui financier de la Coopération technique allemande.

Par ailleurs, la réserve de faune à Okapi a été dotée d'un plan de développement sur financement de la Banque mondiale. Cette même institution a en outre appuyé l'ICCN dans l'élaborer un plan de gestion du parc marin des mangroves. Le processus de réalisation de ce plan avait été malheureusement bloqué à la suite de l'arrêt de la coopération avec la Banque mondiale. Néanmoins, une certaine reprise des activités est observée depuis la mise en place en juin 2006 d'un gouvernement issu des premières élections démocratique dans le pays.

Un plan directeur de développement du tourisme a été produit en février 1995 et réactualisé en 2009 et se rapporte également aux aires protégées. Il vise la promotion du tourisme sous toutes ses formes, sans préjudices à l'environnement. Il faut signaler, par ailleurs, l'élaboration des plans d'action des réserves de biosphère. Des trois réserves de biosphère, seule celle de la Luki fait, mais timidement, l'objet de développement rural intégré. Un programme minimal de réhabilitation de cette réserve a été élaboré et mis en œuvre. Plusieurs partenaires appuient les activités de réhabilitation ou de recherche au sein de cette réserve. Il s'agit notamment de l'UNESCO, WWF, FORCOM, UNIKIN, ERAIFT, Projet Makala, etc.

D'une manière générale, les appuis des partenaires sont déterminants dans le domaine de la conservation en République Démocratique du Congo. En effet, l'engagement de la communauté internationale en faveur de la biodiversité de la République Démocratique du Congo se manifeste à travers les ONGs internationales de conservation, des institutions internationales et des Fondations. Parmi les différents partenaires il y a lieu de citer :

- l'UNESCO-UNF qui est intervenu dans un projet de conservation de la biodiversité en période des conflits armés. Ce projet a concerné les Sites du Patrimoine Mondial en République Démocratique du Congo. Sa durée a été de 4 ans (2001-2004) ; son budget total s'élevait à 4 180 600 \$US, dont 2 900 000 \$US de l'UNF. Ils ont appuyé le gardiennage (rémunération, approvisionnement et équipement pour le bio-monitoring) ;
- la Coopération technique allemande qui a appuyé le renforcement de la capacité institutionnelle de la Direction Générale de l'ICCN et la conservation intégrée du parc national de Kahuzi-Biega, à

travers le projet PARCID. La poursuite de l'appui de la Coopération allemande à l'ICCN suite aux recommandations de la revue institutionnelle qui a été faite au sein de l'ICCN en 2008 ;

- l'Union Européenne qui est impliquée dans deux projets d'appui au renforcement des capacités institutionnelles : celui de la direction générale, du domaine de chasse de Bombo-Lumene et du jardin botanique de Kisantu (2 000 000 €) et celui de réhabilitation des parcs nationaux de la Salonga et des Virunga (5 000 000 €) ;
- le projet GEF/PNUD qui a participé à la réhabilitation des aires protégées (appui technique et financier) et de la Direction Générale de l'ICCN. La durée du projet a été de 4 ans (2003-2006) ; son budget total se situait entre 4 et 6 000 000 \$US ;
- l'opération du GEF/BM actuellement en cours qui est centré sur la réhabilitation des aires protégées prioritaires et le renforcement de l'ICCN. Le renforcement de l'ICCN est en droite ligne avec les recommandations de la revue institutionnelle. Trois sites prioritaires ont été identifiés et des missions de préparation ont été effectuées : Parc de la Garamba, Parc des Virunga (en collaboration avec UE) et Parc de Maiko. Le projet vise également à faciliter la création des nouvelles aires protégées dans la région de Tshuapa-Lomami-Lualaba et sur le plateau Itombwe ;
- l'USAID, à travers le CBFP/CARPE, qui a entrepris des programmes de conservation dans 11 grands paysages (landscapes) du Bassin du Congo dont 5 se trouvent localisés en République Démocratique du Congo : Lomako, Salonga, Ngiri, RFO et Kahuzi-Biega. Le coût global du projet est d'environ 15 millions \$US pour les 5 landscapes situés en République Démocratique du Congo.

#### ***4.1.2.3. Actions spécifiques au changement climatique***

Le programme collaboratif des Nations Unis sur la Réduction des émissions découlant du déboisement et de la dégradation des forêts dans les pays en développement (UN-REDD), aide les pays à se préparer pour REDD+. La République Démocratique du Congo a été l'un des neuf premiers pays à recevoir une assistance financière du programme UN-REDD pour ses activités de préparation à REDD+. La stratégie REDD+ du pays a deux principaux objectifs : (1) la réduction des émissions en provenance du déboisement et de la dégradation des forêts, et (2) la réduction de la pauvreté conformément à la Stratégie de réduction de la pauvreté de la République Démocratique du Congo. Pour atteindre ces objectifs, le Plan de préparation à REDD de la République Démocratique du Congo inclut des activités qui abordent le système de gouvernance du pays, son économie, son contexte socioculturel et son environnement. Il reconnaît également l'importance liée au fait de comprendre et d'aborder les synergies et les compromis entre REDD+, les services que procurent les écosystèmes et aussi la protection de la biodiversité dans la République Démocratique du Congo

Il n'existe pas encore en République Démocratique du Congo une législation spécifique à la REDD+. Néanmoins, certaines lois, avec leurs mesures d'exécution, sont favorables à la mise en œuvre de la REDD. Il s'agit de la loi forestière déjà promulguée avec ses mesures d'application, de la loi sur l'environnement, promulguée récemment mais sans encore de mesures d'exécution, de la loi foncière dont la dernière version date de 1980 et nécessitant des adaptations et de la loi sur la conservation de la nature, en phase d'adoption. A celles-ci, s'ajoutent des textes institutionnels liés à la mise en œuvre de la REDD, des décrets instituant respectivement le comité national et le comité interministériel sur la REDD.

Le pays s'est par ailleurs engagé dans le Programme d'Investissement Forestier (PIF) dans lequel y sont inscrites des activités habilitantes et des activités sectorielles dans le cadre de la REDD+. Les activités habilitantes concernent la modernisation et sécurisation foncière, l'aménagement du territoire et l'appui à l'émergence des projets.

Les activités sectorielles portent sur le secteur biomasse/énergie (Afforestation/reforestation incluant l'agroforesterie et la régénération assistée, la dissémination des foyers améliorés, la diffusion des techniques améliorées de carbonisation et le développement d'alternatives énergétiques) ainsi que sur la foresterie communautaire dans ses aspects de mise en œuvre.

Ainsi, dans le cadre de ce programme, une soixantaine de millions de dollars a été sécurisée en vue d'appuyer les 5 domaines d'intervention suivants, répartis géographiquement à travers l'étendue nationale :

- Bassin d'approvisionnement de Kinshasa : 14 Mo USD ;
- Bassin d'approvisionnement de Kananga/Mbuji-Mayi : 12.1 Mo USD ;
- Bassin d'approvisionnement de Kisangani : 10.2 Mo USD ;
- Engagement du secteur privé dans la REDD+ : 18.4 Mo USD ;
- Petites subventions aux initiatives innovantes REDD+ : 5.3 Mo USD

Compte tenu du rôle écologique et environnemental que les forêts de la République Démocratique du Congo joue pour l'humanité, il y a une nécessité impérieuse d'adaptation du secteur forestier au changement climatique, d'analyse de la vulnérabilité spécifiques et actions concrètes concernant le développement forestier (aménagement de la forêt naturelle, plantations forestières) à inclure dans le programme national d'adaptation et d'atténuation dans le cadre de la préparation du pays au futur régime REDD+.

#### **4.1.2.4. Liens avec d'autres initiatives**

Depuis les assises de Rio en juin 1992, plusieurs actions ont été entreprises par le pays en rapport avec la Convention sur la biodiversité, entre autres:

- la mise sur pied en avril 1994, d'une structure de coordination chargée du suivi et de la mise en œuvre de décisions de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement;
- l'élaboration, en 1995, d'une monographie nationale sur la biodiversité;
- la production, en 1996, d'un plan national d'action environnemental (PNAE) à l'issue d'un diagnostic sévère sur l'état de l'environnement national;
- la production, en 1999, d'une stratégie nationale et d'un plan d'action en matière de diversité biologique ;
- l'élaboration en 2000, d'une loi-cadre sur l'environnement qui tient compte du contexte actuel de gestion environnementale et des engagements du pays au regard des conventions auxquelles il a souscrit.
- La communication nationale initiale sur les changements climatiques;
- Le Plan Directeur du Développement Agricole et Rural;
- Le Plan Directeur des Pêches, etc.

En plus de ces plans, des programmes comportant des volets de politique environnementale exécutés avec l'appui de la Banque Mondiale et du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) ont été mis en place. Il s'agit de :

- Projet « Forêts et Environnement » ;
- Programme d'ajustement des secteurs sociaux ;
- Programme d'appui à la gestion stratégique de l'environnement : Réforme Institutionnelle ;
- Programme national de relance du secteur agricole et rural (PNSAR).

Le Plan décennal de reboisement lancé en 1984 dispose actuellement de 10 projets de reboisement à travers le pays sauf dans la province de l'Equateur (2 à Kinshasa, 2 au Bas-Congo, 1 à Mbuji-Mayi, 1 à Kananga, 1 à Lubumbashi, 1 à Kikwit, 1 à Baraka et 1 à Bukavu).

Le Projet "Forêts et Environnement" initié par la Banque Mondiale en 1992, en collaboration avec le Ministère en charge de l'Environnement, pour une enveloppe globale de plus de 20 millions de dollars américains, a été réactualisé et relancé avec un appui financier de l'ordre de 70 millions de dollars

américains depuis 2008. Il se dénomme désormais Projet forêts et conservation de la nature (PFCN) et prendra fin en juin 2015.

Le programme d'appui à la Gestion Stratégique de l'Environnement d'un financement de l'ordre de 2,5 millions de dollars américains par le PNUD avait permis le renforcement des capacités nationales et la promotion du processus participatif en vue de la mise en œuvre du programme prioritaire de Plan National d'Action Environnemental et d'assurer ainsi une meilleure planification et une gestion durable et rationnelle des ressources naturelles et environnementales de la République Démocratique du Congo.

Le Document Intérimaire de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP), élaboré en 2001, actualisé en 2003 et réactualisé en 2008 sous le nouveau label de Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR), contient des axes stratégiques pour la réduction de la pauvreté en République Démocratique du Congo. Un accent y est placé sur la maîtrise des érosions à travers tout le pays, la promotion des activités de reboisement par l'intégration de la forêt et de l'agriculture, la réduction du déficit en bois de feu, l'amélioration de la fertilité des sols agricoles et la stabilisation de l'agriculture itinérante sur brûlis.

De plus, au cours du mois de mai 2004, des moyens ont été disponibles par les bailleurs de fonds pour l'élaboration du draft national du plan d'action national de lutte contre la désertification.

En 2005, la RDC a validé ses options d'adaptation aux effets néfastes des Changements Climatiques dans le cadre de l'exécution du Programme d'Action National d'Adaptation (PANA) afin de se conformer à la décision 5 de la 7<sup>ème</sup> Conférence des Parties à la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques qui a invité les Pays Moins Avancés (PMA) à procéder, chacun en ce qui le concerne, à l'évaluation de sa vulnérabilité et à l'identification des mesures d'adaptation aux effets extrêmes des changements climatiques, d'une part, et d'autre part, à définir des activités prioritaires à mener pour répondre aux besoins immédiats et aux préoccupations les plus urgentes en ce qui concerne les options d'adaptation à ces effets néfastes des Changements Climatiques.

Un groupe d'experts a, à cet effet, sillonné toutes les provinces de la République Démocratique du Congo pour s'entretenir avec les différentes couches de la population sur les manifestations liées aux Changements Climatiques vécus sur le terrain, les adaptations individuelles à ces changements ainsi que leurs souhaits en vue d'une meilleure adaptation aux effets qui ont fortement perturbé leur vécu quotidien. Sur base de toutes les données collectées, une équipe restreinte des Consultants a été mise en place pour élaborer le rapport qui a été soumis à la validation.

Les problèmes liés aux Changements Climatiques et à la vulnérabilité du pays dans les différents secteurs en général et dans celui de l'environnement en particulier, sont si complexes qu'ils intéressent à la fois plusieurs intervenants et secteurs d'activités. Ce qui a impliqué la nécessité d'une concertation entre les acteurs afin de définir de façon consensuelle des stratégies, des plans et des programmes d'actions prioritaires en faveur des groupes et secteurs vulnérables. Un Comité National sur les Changements Climatiques a ainsi été institué au sein du Ministère de l'Environnement, Conservation de la nature et Tourisme.

Le PANA cerne les activités d'adaptations urgentes et immédiates qui répondent aux effets néfastes actuels et anticipés des changements climatiques y compris des événements extrêmes. Car la République Démocratique du Congo est particulièrement vulnérable aux impacts des Changements Climatiques surtout dans les secteurs de l'agriculture, des ressources en eau et de la géoscience.

Malgré leur contexte globalisant, les plans, programmes et actions sus évoqués tiennent compte, dans une certaine mesure, des préoccupations en matière de ressources génétiques forestières, bien qu'il n'existe pas encore en République démocratique du Congo une stratégie et un programme spécifique aux ressources génétiques forestières.



## **Chapitre 5 : Etat des programmes nationaux, de la recherche, de l'éducation, de la formation et de la législation**

### **5.1. Programmes nationaux**

Le Code forestier promulgué par la loi n° 011/2002 du 29 août 2002, a institué par son article 4, une politique forestière nationale dont l'élaboration incombe au Ministère ayant les forêts dans ses attributions. Cette politique forestière est en cours d'élaboration grâce à l'accompagnement de la FAO.

En attendant la publication de cette politique forestière, le MECNT avait élaboré, sur financement de la Banque Mondiale (BM), et en prélude de l'élaboration d'un plan forestier national, un Programme National Forêt et Conservation de la Nature, PNFoCo en sigle. Le document de ce programme a été consolidé en janvier 2009.

Aussi, la République Démocratique du Congo a adhéré à plusieurs conventions internationales en matière de gestion durable des ressources naturelles renouvelables (forêts, eaux et biodiversité) et de gestion et protection de l'environnement.

A cet égard, la République Démocratique du Congo a souscrit aux engagements des parties à respecter et à appliquer les termes de toutes ces conventions internationales. C'est pour cela qu'en application des dispositions pertinentes de celles-ci, le pays, à travers le MECNT avait mis à jour un Programme National Forêts et Conservation de la Nature (PNFoCo), aujourd'hui rebaptisé Programme National Forêts, Environnement, Eaux et Biodiversité (PNFEEB) en y intégrant d'autres secteurs d'activités (assainissement, ressources en eaux et changement climatique).

Ce document traduit les grandes orientations stratégiques et les mesures prises et/ou envisagées par la République Démocratique du Congo pour gérer durablement les ressources naturelles renouvelables et pour gérer et protéger l'environnement dans une perspective de réduction de la pauvreté des populations congolaises et de satisfaction des attentes de la communauté nationale, mais aussi de la communauté internationale. Il fournit également les informations que le MECNT juge utiles pour atteindre les objectifs de toutes ces conventions internationales en la matière.

Ces informations sont inspirées du Programme d'Actions Prioritaires (PAP) du Gouvernement qui met un accent particulier sur un programme de stabilisation et de relance économique et sociale à court terme pour freiner à la fois la régression économique, la dégradation des ressources naturelles et la détérioration continue des conditions de vie de la population congolaise.

L'élaboration de ce document a privilégié l'approche participative entre les différents Ministères et services étatiques, d'une part, et entre le Gouvernement, les partenaires au développement, les organisations non gouvernementales (ONG) et le secteur privé d'autre part. Deux partenaires ont accompagné techniquement et financièrement sa réalisation.

Il s'agit particulièrement de la Banque Mondiale, qui a appuyé la rédaction du Document du Programme Forêts et Conservation de la Nature (PNFoCo) consolidé en 2009 et, la Coopération Technique Allemande (GIZ), à travers le Programme de Maintien de la Biodiversité et Forêts (PBF) qui a appuyé la mise à jour du PNFoCo devenu PNEFEB assorti de la feuille de route pour sa mise en œuvre (2011- 2012).

Dans le but de résoudre les nombreux problèmes identifiés, des actions à court et à moyen termes ont été retenues dans la feuille de route (2011-2012) du PNEFEB conçue sur l'horizon de 10 ans (deux phases de 5 ans), autour de six axes d'interventions stratégiques pouvant être subdivisés ou pas en composantes, à savoir :

1. Politique de renforcement institutionnel et formation ;

2. Appuis transversaux (Zonage participatif ; Vulgarisation du Code forestier et de ses mesures d'applications ainsi que d'autres textes juridiques; Mise en œuvre du Plan de Convergence de la COMIFAC ; Processus REDD ; Adaptation au changement climatique ; Accord de partenariat volontaire).
3. Aménagement et contrôle des forêts de production permanente et des ressources halieutiques (Aménagement et suivi des écosystèmes forestiers ; Aménagement et suivi des écosystèmes aquatiques ; Contrôle de ces écosystèmes).
4. Conservation de la biodiversité;
5. Foresterie communautaire ;
6. Environnement (Assainissement ; Lutte contre la pollution ; Gestion des établissements classés ; Gestion des catastrophes naturelles ; Lutte contre la désertification ; Gestion des impacts environnemental et social).

Cependant, les principaux axes ci-après du PNFoCo déjà amorcés poursuivent leur mise en œuvre, à savoir : (i) la mise en valeur globale de la forêt dans ses dimensions sociale, économique et écologique, et gestion intégrée de la flore, de la faune et des services environnementaux basée sur des plans d'aménagement ; (ii) la gestion participative impliquant la concertation de tous les acteurs ( secteur public et privé, ONG, Communautés locales), ainsi que les droits traditionnels d'usage de la ressource ; (iii) la mise en place des partenariats avec la communauté internationale et le secteur privé pour la conservation du patrimoine de la biodiversité, et la production des services environnementaux avec le partage équitable des coûts et des bénéfices financiers qui en découlent ; (iv) la mise en place d'une fiscalité distributive par la rétrocession aux communautés locales d'une partie des revenus de l'exploitation commerciale des forêts pour leur développement ; (v) l'accroissement de la superficie du réseau d'aires protégées jusqu'à 17 % du territoire national pour assurer la conservation d'un échantillon représentatif de la biodiversité nationale ; (vi) l'incitations à la transformation locale des produits pour une plus grande valeur ajoutée ; (vii) l'ouverture de la République Démocratique du Congo à des nouvelles formes de valorisation des services environnementaux telles que la prospection biologique et la séquestration de carbone.

## **5.2. Education**

La formation des cadres spécialisés dans les ressources génétiques forestières est inexistante en République démocratique du Congo. Toutefois, il y a lieu de signaler:

- l'implantation de l'Ecole régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux (ERAIFT) en 1999 et dont les enseignements sont orientés vers le développement rural intégré et l'aménagement durable des territoires forestiers;
- la mise en place d'un programme de formation post-universitaire sur la gestion de l'environnement à la faculté des sciences de l'Université de Kinshasa;
- l'ouverture, depuis l'an 2000, du Département de gestion des ressources naturelles à la faculté des sciences agronomiques de l'Université de Kinshasa;
- la réouverture en 2006 du département des eaux et forêts à l'Institut facultaire des sciences agronomique de Yangambi.
- la réouverture en 2010 de l'option des eaux et forêts au sein de la faculté des sciences agronomiques avec l'appui financier du gouvernement canadien à travers l'ACDI.

## **5.3. Recherche**

Suite au manque de moyens financiers, les institutions de recherche spécialisées sont actuellement en état de léthargie. De plus, le pays ne dispose pas de mesures législatives et administratives ou de politiques spécifiques permettant d'assurer la recherche et l'utilisation durable des ressources génétiques forestières.

Cependant, compte tenu de l'importance de la diversité et de la complexité des écosystèmes forestiers dans le pays, les besoins en formation et en recherche forestière sont énormes et nécessitent des programmes de formation et de recherche adaptés et soutenus dans le temps. Il s'agit de la formation des forestiers, des botanistes et des biologistes à tous les niveaux. La recherche forestière devra être redynamisée pour couvrir les besoins des thématiques liées aux produits forestiers non ligneux, aux systèmes agroforestiers, au fonctionnement des écosystèmes forestiers, à l'aménagement des différents types de forêts, etc.

#### **5.4. Information**

Quelques actions sont à signaler en matière d'informations sur les ressources naturelles en général:

- les émissions relatives à l'environnement sur les différentes chaînes de radio et télévisions nationale et privées;
- la sensibilisation à la radio;
- la création du Centre national de l'information environnementale (CNIE);
- l'insertion d'articles dans quelques journaux spécialisés en environnement;
- le lancement depuis 2010 du site web du ministère de l'environnement, conservation de la nature et tourisme.

#### **5.5. Sensibilisation**

La circulation des informations scientifiques et techniques, ainsi que la vulgarisation des résultats de recherche restent ponctuelles en République Démocratique du Congo. Néanmoins, quelques actions sont menées chaque année pour sensibiliser l'opinion nationale dans quelques domaines. C'est le cas de la célébration de la «Journée mondiale de l'environnement» et de la «Journée de l'arbre et de la biodiversité».

#### **5.6. Etat de la législation**

##### ***5.6.1. Législation en matière de ressources génétiques forestières***

Jusqu'à tout récemment, le domaine forestier était régi par des lois et règlements datant de l'époque coloniale. Il s'agissait du Décret royal du 11 avril 1949 portant régime forestier ainsi que du «Guide de l'exploitant forestier», publié en 1984, regroupant quelques textes réglementaires se rapportant essentiellement à l'exploitation forestière. Dans le but d'actualiser ces vieux instruments et de rester en harmonie avec les dispositions pertinentes des conventions et accords internationaux et sous régionaux auxquels le pays a souscrit, une nouvelle loi portant code forestier a été promulguée par le Chef de l'Etat le 29 août 2002. Il s'agit de la loi 011/2002 qui prévoit entre autre le classement des forêts en trois catégories:

- les forêts classées ;
- les forêts protégées ;
- les forêts de production permanente qui sont soutirées des forêts protégées.

Les forêts classées ont une vocation écologique et sont soumises à un régime restrictif quant aux droits d'usage. De ce fait, elles comprennent : a) les réserves naturelles intégrales, b) les forêts situées dans des parcs nationaux, c) les jardins botaniques et zoologiques, d) les réserves de faune et les domaines de chasse, e) les réserves de biosphère, f) les forêts récréatives, g) les arboreta, h) les forêts urbaines, et i) les secteurs sauvegardés.

Les forêts protégées sont prioritairement vouées au développement local. Elles servent en fait de réserve foncière, notamment pour l'agriculture, mais elles peuvent aussi faire l'objet de concession pour l'exploitation de bois d'œuvre, ou être concédées à des communautés locales sous le statut de forêts des communautés locales.

Les forêts de production permanente, extraites des forêts protégées, comprennent les concessions forestières déjà attribuées et les forêts destinées à être concédées à l'issue d'une enquête publique.

La promulgation de la loi 11/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier marque une étape essentielle dans la gestion durable des ressources forestières en générale et génétiques en particulier. Cette loi répond à la déclaration de Rio de 1992, à la déclaration de Yaoundé de 1999 ainsi qu'aux axes stratégiques du plan de Convergence de la COMIFAC. Elle vise à promouvoir une gestion rationnelle et durable des ressources forestières qui repose essentiellement sur trois piliers, à savoir, sociales, économiques et environnementales. Les innovations pertinentes y mises en exergue sont les suivantes:

1. le découpage des forêts selon les vocations prioritaires ;
2. des consultations publiques préalables avant l'affectation des terres ;
3. la mise en place d'un processus d'adjudication des concessions forestières ;
4. l'introduction de deux concepts nouveaux dans la gestion forestière : celui d'inventaire et celui d'aménagement forestiers ;
5. la pré affectation d'importantes proportions des fonds issus de la fiscalité forestière aux services administratifs forestiers pour leur permettre de réaliser les travaux de reconstitution, d'inventaire et d'aménagement forestier ;
6. la possibilité offerte aux communautés locales de disposer désormais de leurs propres forêts qu'elles pourront gérer pour leurs comptes avec l'appui technique de l'administration forestière ;
7. l'instauration d'une fiscalité forestière garantissant la gestion durable de forêts et conciliant les objectifs du développement de l'industrie forestière et de l'accroissement des recettes forestières ;
8. la rétrocession des taxes de superficie aux provinces et aux territoires.
9. le maintien des droits traditionnels à l'intérieur des forêts de production ;

Après le retour en 2002 de 76 titres forestiers couvrant 10 millions d'hectares au domaine public de l'Etat, un processus de conversion des anciens titres restants a été engagé afin que ces derniers répondent aux objectifs du code forestier. L'examen par la Commission Interministérielle de conversion des anciens titres forestiers (CIM), comprenant des représentants des populations concernées, des rapports de vérification technique du Groupe Technique de Travail (GTT) et du rapport intérimaire, a abouti aux résultats suivants : sur 156 requêtes (représentant plus de 22 millions d'ha), seuls 80 titres (représentant près de 12 millions d'hectares) ont été jugés convertibles en concessions forestières selon le code forestier de 2002.

Les requêtes analysées, le processus post-conversion a été amorcé suivant les étapes ci-après:

- les négociations autour des cahiers des charges ;
- la signature des contrats de concession forestière pour les titres éligibles et le rejet des autres;
- la préparation et la mise en œuvre de plans d'aménagement forestiers durables dans les concessions converties ;
- le renforcement des capacités de l'administration forestière et des sociétés forestières en matière de gestion durable des forêts ;
- la poursuite de la vulgarisation du Code forestier et la finalisation de ses mesures d'application.

Si la législation et la réglementation forestière de la République Démocratique du Congo offrent à présent une bonne base pour gérer les questions importantes liées à la forêt, le manque quasi-total d'expérience et plus encore de moyens rendent particulièrement difficile la mise en application de cette nouvelle philosophie.

### **5. 6.2. Politique en matière de ressources génétiques forestières**

De l'analyse de la politique gouvernementale, il ressort que la vision globale de la gestion des ressources forestières connaît une nette amélioration depuis l'époque coloniale. Le fait le plus marquant reste l'initiation par la République démocratique du Congo de la Charte mondiale de la

nature au cours de la 12<sup>ème</sup> assemblée générale de l'UICN (Union mondiale pour la nature) tenue en 1975 à Kinshasa. Dès lors, la volonté politique du pays s'est traduite par l'accroissement numérique et spatial des aires protégées. L'objectif national est de porter progressivement leur superficie à 15% pour inclure l'ensemble des écosystèmes naturels rencontrés dans le pays de manière à traduire toute la diversité biologique qui lui est propre. Et cela a été clairement consigné dans la nouvelle loi forestière. Suite aux engagements pris par le pays à l'issue de la conférence de Nagoya, cette superficie sera désormais portée à 17%. Déjà, seize sites d'intérêt national et international ont été identifiés par l'UICN pour faire partie du réseau des aires protégées.

## **Chapitre 6 : Niveau de coopération régionale et internationale**

### **6.1. Coopération régionale et internationale existante**

Conscient de l'importance de ses ressources forestières, le Gouvernement congolais encourage différentes initiatives de coopération concourant à la gestion rationnelle et durable des ressources forestières. On peut signaler l'existence d'une étroite coopération avec les pays du bassin du Congo avec les agences de coopération et de développement bilatérales, avec les ONG internationales, etc., (CEFDHAC, COMIFAC, OAB, OCFSA, ADIE, RAPAC, SADC, OIBT, NEPAD, Banque Mondiale/GEF, BAD, FAO, PNUE, PNUD, UNESCO, CARPE/USAID/USFS, CRDI, ACDI, GIZ, UICN, WWF, Union européenne, CTB/Belgique, WRI, etc.)<sup>1</sup>.

La République démocratique du Congo est également membre du Réseau africain pour la conservation *ex situ* des ressources biologiques et coopère avec la Société royale zoologique d'Anvers (Belgique) pour la conservation du bonobo, de l'okapi et du paon congolais et surtout de leurs biotopes.

### **6.2. Proposition de coopération régionale et internationale**

Suite aux troubles socio-politiques en Afrique centrale qui ont plongé les populations de la sous-région dans une pauvreté indescriptible avec comme corollaire la pression sur les ressources forestières, la coopération régionale et internationale doit être renforcée et se focaliser sur la meilleure connaissance des ressources et l'évaluation du degré de leur risque d'érosion.

Etant donné la diversité et la complexité des approches mise en œuvre au niveau des pays pour la conservation, la gestion, l'utilisation et la mise en valeur des ressources génétiques forestières, il est souhaitable de mettre en place un réseau de jardins botaniques et des aires protégées qui prenne en compte, à l'échelle régionale et internationale, les préoccupations sociales, économiques, culturelles, écologiques et politiques de tous les acteurs impliqués (populations autochtones, paysans, secteurs privés, ONG, confessions religieuses, secteur public, chercheurs, scientifiques, écologistes, etc.) et de créer une banque de données cohérente et accessible à tous.

Dans le cadre de la coopération internationale, il est indiqué que des efforts soient déployés, par les bailleurs de fonds internationaux et leurs agences d'exécution, pour renforcer les capacités institutionnelles, techniques, scientifiques et juridiques et de favoriser ainsi la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques forestières.

Au regard de la multitude d'engagements sous-régionaux, régionaux et internationaux auxquels la République Démocratique du Congo a souscrits dans le domaine de la conservation de la diversité biologique et de la gestion durable des forêts, il s'avère impérieux pour le pays de : i) faire une revue de tous ces engagements en vue de trier ceux qui présentent un réel intérêt ; ii) respecter les obligations statutaires de ces engagements et faire valoir les droits y afférents ; iii) jouer un rôle majeur au sein des initiatives sous-régionales (COMIFAC, CFDHAC, OAB, RAPAC, PFBC, etc.) et internationales (CDB, CCCC, CLD, FNUF, etc.).

---

<sup>1</sup> Voir la liste des abréviations et acronymes en annexe 1.

## CONCLUSION

La République démocratique du Congo a, dans une certaine mesure, manifesté sa volonté politique afin de contribuer à la gestion durable de ses ressources génétiques forestières essentiellement dans le cadre de l'accroissement numérique et spatial de ses aires protégées, de la loi portant Code forestier ainsi que dans celui de la stratégie nationale et du plan d'action en matière de diversité biologique. Des efforts devront être poursuivis afin de traduire dans les faits cette volonté. Un résultat concluant ne sera possible que si les textes juridiques en cours d'élaboration prennent en compte ces ressources. Il faut cependant reconnaître que la situation d'instabilité politique et de guerres récurrentes que connaît le pays, et qui perdure encore dans sa partie Est, n'est pas de nature à faciliter ce résultat. Néanmoins, plusieurs points forts sont à signaler en matière de gestion des ressources forestières dans le pays.

En effet, la politique nationale en matière de la gestion des ressources forestières promeut une exploitation forestière basée sur un rendement soutenu et accru appuyé par une industrie forestière forte et performante en vue d'accroître la contribution du secteur au développement socio-économique du pays. Pour ce faire, les objectifs suivants sont visés, à savoir :

- Augmenter progressivement la production de bois pour atteindre un volume annuel de l'ordre de 6.000.000 de m<sup>3</sup> ;
- Installer une industrie forestière performante en vue d'augmenter la valeur ajoutée des produits exploités ;
- Construire des infrastructures de base permettant l'évacuation et la transformation locale (routes, voies ferrées, ports, balisage et dragage de la voie fluviale, installation de l'énergie électrique, etc..);
- Créer un climat de confiance et des conditions d'incitation à l'investissement privé grâce à une volonté politique manifeste ;
- Assurer la conservation des écosystèmes forestiers par l'érection des aires protégées et la mise en place des programmes d'inventaire et d'aménagement forestier, y compris le reboisement ;
- Renforcer les capacités institutionnelles de gestion, la recherche et la formation.

Dans le domaine de la production de l'énergie-bois, la politique nationale vise à :

- créer des plantations à but « énergie » autour des principaux centres urbains ;
- produire et diffuser des foyers à bois améliorés ;
- vulgariser des techniques améliorées de carbonisation ;
- améliorer les conditions d'existence de la femme.

Dans le domaine de la conservation des écosystèmes forestiers la politique nationale tourne autour de :

- la protection des espèces de faune et de flore menacées d'extinction ;
- l'extension des aires protégées qui doivent passer de près de 9% de la superficie du territoire national actuelle à 17% ;
- l'implication des populations riveraines dans la conservation et la gestion des aires protégées ;
- le développement de l'écotourisme.

En matière d'utilisation des terres forestières, la politique nationale s'articule autour de :

- la mise en place d'un mécanisme de consultation entre les principaux utilisateurs de terres ;
- le contrôle de la dégradation des ressources forestières et des terres (lutte antiérosive, protection contre les feux de brousse et aménagement des bassins versants) ;
- l'établissement d'un zonage en fonction des différentes utilisations concurrentes ;
- la promotion de l'agroforesterie et des espèces à usage multiple ;
- la reconstitution forestière dans les terres forestières dégradées ainsi que dans les zones de savane.

Concernant le commerce des produits forestiers, cette politique tient à :

- l'amélioration de la qualité des produits sur le marché et l'encadrement du secteur informel ;
- la consolidation de la position du pays sur le marché international ;

- l’harmonisation avec les politiques internationales, des normes sur le commerce international des produits forestiers (ATIBT et SATA) ;
- la révision régulière de la mercuriale de bois par rapport aux tendances du marché ;
- au renforcement de la capacité du pays à lutter contre l’exploitation illégale des produits forestiers et le commerce y associé, en renforçant la gouvernance et l’application des lois forestières au niveau national. Le pays est ainsi engagé dans le processus de négociation de l’APV dans le contexte du plan d’action FLEGT de l’Union Européenne.

Quant à la question brûlante de changement climatique, le pays est fortement impliqué dans les processus internationaux visant à réduire les émissions de carbone forestier. Il prépare depuis 2009 une stratégie nationale qui devrait lui permettre d’être éligible au futur mécanisme de financement des réductions d’émissions de carbone dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD).

La politique forestière de la République Démocratique du Congo sera déclinée au niveau national en plan forestier national. Ce plan constituera un document fédérateur et dynamique traduisant, sur le plan pratique, les orientations stratégiques contenues dans la politique forestière. En attendant la mise en place de ce plan, le Programme national environnement, forêts, eaux et biodiversité (PNEFEB) actuellement en cours, qui en fait office, sera revisité en y incorporant des sous-programmes correspondant aux axes stratégiques tels que définis par la politique forestière. C’est alors qu’il deviendra le plan forestier national.

Dans la perspective de la décentralisation politico-administrative amorcée, les provinces auront des pouvoirs de plus en plus élargis dans la gestion des ressources et produits de la forêt. Ainsi, compte tenu des spécificités locales, le plan forestier national sera décliné en plans forestiers provinciaux. Ceux-ci tiendront compte des réalités et des capacités intrinsèques en termes notamment des acteurs et des moyens susceptibles d’être mobilisés. Les plans provinciaux aborderont les matières relevant des compétences provinciales, tout en restant en harmonie avec les objectifs imprimés par le plan national.

Par ailleurs, compte tenu de l’ampleur des désastres causés à l’environnement en général et aux ressources phytogénétiques en particulier par les guerres récurrentes, la République démocratique du Congo ne saura seule supporter les coûts de sa réhabilitation. D’où un appel pressant à la communauté internationale afin de l’aider, par un financement adéquat, à mener des actions dans le sens de la restauration et de la gestion durable de ses ressources génétiques forestières.

## **RECOMMANDATIONS**

A l’issue de cette évaluation et après examen de la situation générale des actions en direction des ressources génétiques forestières, nous formulons les recommandations suivantes en vue d’une gestion et d’une utilisation durable de ces ressources:

- le renforcement des capacités humaines, scientifiques, techniques et financières de l’Institut congolais pour la conservation de la nature (ICCN), de la Direction de la gestion forestière (DGF) et de la Direction des inventaires et aménagements forestiers (DIAF);
- la création d’un herbarium national coiffant l’ensemble des herbaria existants et qui soit géré par le premier institut cité;
- la reprise des études systématiques, écologiques et sylvicoles des espèces forestières de différents écosystèmes forestiers de la République démocratique du Congo;
- la mise en place d’une structure locale (point focal ou cellule) chargée du suivi et de la coordination de toutes les actions en faveur des ressources génétiques forestières dans le pays et dans la région. Cette structure aura pour mission:
  - la mise en place d’une banque de données sur les ressources génétiques forestières nationales et régionales;
  - le suivi des travaux d’inventaires des ressources forestières et la capitalisation de leurs résultats;

- le recensement et l'amélioration des connaissances sur les espèces forestières ayant un potentiel socio-économique évident;
- la collecte, le traitement et l'analyse des données sur la conservation, l'utilisation et l'aménagement des ressources génétiques forestières;
- l'intégration dans les statistiques nationales des données sur l'exploitation des ressources génétiques forestières;
- la mise à jour régulière des espèces forestières menacées d'érosion phytogénétique ou d'extinction;
- la diffusion régulière d'informations sur le statut des ressources génétiques forestières dans le pays;
- la sensibilisation de l'opinion nationale et internationale sur les menaces qui pèsent sur les ressources génétiques forestières;
- la proposition des programmes et des initiatives régionaux pouvant contribuer à réglementer la gestion durable des ressources génétiques forestières;
- l'organisation de fora sur la mise en cohérence des techniques et méthodes de développement des ressources génétiques forestières, des politiques et lois forestières.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. Banque centrale du Congo. 2009. Rapport annuel. RDC.
2. Barnes, R. 1988. Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers en Afrique centrale. Profile of the Zaïre Forest. IUCN International Report.
3. Branam, J.P.M. 1978. Some aspects of the phytogeography of tropical Africa. Ann. Missouri Bot. Gard. 65: 437-478.
4. Burley, J. 1985. Global needs and problems of the collection, storage and distribution of multipurpose tree germplasm. Science and Practice of Agroforestry. 2. ICRAF.
5. CN-REDD. 2011. Evaluation qualitative des facteurs et agents de la déforestation (GTCR-FAO, 2011). Kinshasa. RDC.
6. DAFECN. 1988. Liste des essences forestières du Zaïre. Première édition. SPIAF.
7. DAFECN. 1988. Plan décennal de reboisement, Kinshasa.
8. DECNT. 1984. Etude de faisabilité concernant le reboisement du Plateau des Bateke. Rapport définitif. Synthèse. FED/U.L.G. Consultant Ltd.
9. DECNT. 1986. Guide de l'exploitant forestier. Normes et règlements sur la gestion des ressources forestières. Deuxième édition augmentée de la deuxième partie.
10. DIAF-MECNT, 2009. Guide opérationnel. Liste des essences forestières de la République Démocratique du Congo. Edition novembre 2009.
11. Doumenge, C.V. 1990. La conservation des écosystèmes forestiers du Zaïre. UICN. Gland, Suisse.
12. Evrard, C. 1968. Recherches écologiques sur les peuplements forestiers des sols hydromorphes de la cuvette centrale congolaise. Public. INEAC, série Scientifique, 110: 1-295.
13. FAO 2001. Global Forest Resources Assessment 2000. FAO Forestry Paper 140. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italie.
14. FAO 2006. Global Forest Resources Assessment 2005. Progress towards sustainable forest management. FAO Forestry Paper 147. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italie.
15. FAO 2010. Global Forest Resources Assessment 2010. Main report. FAO Forestry Paper 163. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italie.
16. FAO 2011a. State of the World's Forests 2011. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, Italie.
17. FAO 2011b. The State of Forests in the Amazon Basin, Congo Basin and Southeast Asia. A report prepared for the Summit of the Three Rainforest Basins Brazzaville, Republic of Congo. 31 May-3 June, 2011. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), International Tropical Timber Organization (ITTO), Rome, Italie.
18. FAO, PNUD. 2000. République Démocratique du Congo: Cadre juridique de gestion de l'environnement. Projets de lois relatifs à l'environnement, aux forêts, à l'eau et à la pêche. Projet RDC/99/010. Rome
19. FAO. 1981. Tropical feeds. Feed information summaries and nutritive values. FAO Animal Production and Health Series. No 12. Rome.
20. FAO. 2000. Global Forest Resources Assessment 2000. Main report. FAO Forestry paper 140. Rome.
21. FAO. 2001a. Evaluation des ressources forestières mondiales. Rapport principal. Etude FAO Forêts 140. Rome.

22. FAO. 2001b. Situation des ressources génétiques forestières de la zone sahélienne et Nord-soudanienne & Plan d'action sous-régional pour leur conservation et utilisation durable. Département des forêts. Rome.
23. Forêts d'Afrique Centrale Evaluées par Télédétection (FACET) 2010. Étendue et perte du couvert forestier en République démocratique du Congo de 2000 à 2010. Observatoire Satellital de Forêts d'Afrique Centrale (OSFAC), Kinshasa, République Démocratique du Congo.
24. Foster, V., Benitez, D.A. 2010. The Democratic Republic of Congo's Infrastructure: A Continental Perspective. Africa Infrastructure Country Diagnostic (AICD). Country report. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington, D.C., USA.
25. Hecketsweiler, P. 1989. La conservation des écosystèmes forestiers du Congo. UICN, Gland, Suisse.
26. Hukes et Landu, N. 1988. Etude institutionnelle du secteur forestier. L'état de conservation des forêts et ses besoins immédiats. Rapport Département des Affaires Foncières, Environnement et Conservation de la Nature et IIED.
27. ICCN, FORAF, GLC, RGC, UCL, WRI, WWF, OSFAC 2009. Aires Protégées de la République Démocratique du Congo. Institut Congolais pour la Protection de la Nature (ICCN), Kinshasa, République Démocratique du Congo.
28. IIED. 1988. Rapport du Séminaire sur la politique forestière au Zaïre, Kinshasa, 11-13 mai 1988, IIED, Washington D.C, USA.
29. Léon de Saint Moulin. 1976. Atlas des collectivités du Zaïre. Presses Universitaires du Zaïre. Kinshasa, Zaïre.
30. Kabala, M. 1976. Aspects de la conservation de la nature au Zaïre. Edition Lokole, Institut zaïrois pour la Conservation de la Nature, Kinshasa.
31. Letouwey, R. 1982. Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale. Tome 2A. Familles (1<sup>ère</sup> partie). CTFT, Nogent-sur-Marne, France.
32. MAFECNPF. 1997. Etat de la diversité biologique en République Démocratique du Congo: niveau de connaissance, gestion et menaces. Monographie nationale de la biodiversité, Kinshasa.
33. MAFECNPF. 1999. Stratégie nationale et plan d'action de la biodiversité. République Démocratique du Congo.
34. Malele Mbala, S. 2004. Situation des ressources génétiques forestières de la République Démocratique du Congo. Division des ressources forestières, Département des forêts, Document de travail FGR/56F, FAO, Rome, Italie
35. Mbalanda Kisoka. 2000. Recueil des textes juridiques en matière environnementale en République Démocratique Congo.
36. MECNT, 2010 : Document de stratégie nationale REDD en RDC.
37. MECNT, PNUD. 1997. Plan national d'action environnemental. Document synthèse. Projet ZAI 94/004 : Appui à la gestion stratégique.
38. MINAFFET. 2002. Projet de loi portant Code forestier. République Démocratique du Congo.
39. Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, 2009. Quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la Convention sur la Diversité Biologique. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Tourisme, Kinshasa, République Démocratique du Congo.
40. MECNTMinistère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme 2010. Readiness Plan for REDD 2010-2012, Version définitive R-PP. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Tourisme, République Démocratique du Congo, Kinshasa, République Démocratique du Congo.

41. Mittermeier, R.A., Robles Gil, P., Mittermeier, C.G. 1999. Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations. Cemex, Monterrey, Mexico.
42. Moudoux, E. 1987. Sylviculture tropicale, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> partie. Diffusion Universitaire CIACO. Faculté des Sciences Agronomiques. Université Catholique de Louvain.
43. Mugangu, T. 1996. Gestion des ressources naturelles. Rapport du premier atelier national sur le Plan national d'action environnemental (PNAE), Kinshasa.
44. National Academy of sciences. 1979. Tropical Legumes: Resources for the Future.
45. Nellemann, C., Redmond, I., Refisch, J.e. 2010. The Last Stand of the Gorilla - Environmental Crime and Conflict in the Congo Basin. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal. [www.grida.no](http://www.grida.no), Arendal, Norvège.
46. Raleigh, C., Linke, A., Hegre, H., Karlsen, J. 2010. Introducing ACLED-Armed Conflict Location and Event Data. Journal of Peace Research 47, 1-10.
47. République Démocratique du Congo 29-8-2002. Code Forestier [<http://www.riddac.org/document/pdf/rdc-loiforets.pdf>].
48. Seyler, J.R., Thomas, D., Mwanza, N., Mpoyi, A. 2010. Democratic Republic of Congo: Biodiversity and Tropical Forestry Assessment (118/119). Rapport définitif. USAID/République Démocratique du Congo.
49. UNEP. 1994. Convention sur la diversité biologique: texte et annexes. Genève, Suisse.
50. WHITE, F. 1986. La végétation de l'Afrique. UNESCO, AETFAT et UNSO.

## Annexe 1: liste des abréviations et acronymes

ACDI	Agence canadienne de développement international
ADIE	Agence de développement de l'information environnementale
APV	Accord de partenariat volontaire
BAD	Banque africaine de développement
BCE	Bureau du Commissaire d'Etat
BEAU	Bureau d'études d'aménagement et d'urbanisme
CARPE	Programme régional pour l'environnement de l'Afrique centrale
CATEB	Centre d'adaptation des techniques d'énergie bois
CEFDHAC	Conférence sur les écosystèmes de forêts denses et humides d'Afrique centrale
CRDI	Centre de recherche pour le développement international
CITES	Convention internationale sur les espèces animales et végétales menacées d'extinction
CNIE	Centre national de l'information environnementale
CN-REDD	Coordination nationale REDD
COMIFAC	Conférence des Ministres en charge des forêts d'Afrique centrale
CPB	Centre de promotion du bois
CTB	Coopération technique belge
CTFT	Centre technique forestier tropical
CVVP	Ceintures vertes et vallées présidentielles
DAFECN	Département des affaires foncières, environnement et conservation de la nature
DIAF	Direction des inventaires et aménagement forestiers
DDD	Direction de développement durable
DECNT	Département de l'environnement, conservation de la nature et tourisme
DGF	Direction de la gestion forestière
DGFC	Direction de la gestion forestière et chasse
ERAIFT	Ecole régionale post-universitaire d'aménagement et gestion intégrés des forêts tropicales
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FFN	Fonds forestier national
FRCF	Fonds de reconstitution du capital forestier
GEF	Fonds pour l'environnement mondial (FEM)
GIZ	Agence de coopération technique allemande
ICCN	Institut congolais pour la conservation de la nature
IIED	Institut international pour l'environnement et le développement
IJZBC	Institut des jardins zoologiques et botaniques du Congo
INEAC	Institut national pour l'étude et la recherche agronomique au Congo
INERA	Institut national pour l'étude et la recherche agronomique
I-PPTE	Initiative pour les pays pauvres très endettés
MAB	Man and Biosphere
MAFECNPF	Ministère des affaires foncières, environnement, conservation de la nature, pêche et forêts
MINAFFET	Ministère des affaires foncières, environnement et tourisme
NEPAD	Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique
OAB	Organisation africaine de bois
OCFSA	Organisation pour la conservation de la faune sauvage d'Afrique
OGM	Organisme génétiquement modifié
OIBT	Organisation internationale de bois tropicaux
ONG	Organisation non gouvernementale
PAFN	Plan d'action forestier national
PAFT	Plan d'action forestier tropical
PIB	Produit intérieur brut
PNAE	Plan national d'action environnementale

PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
RAPAC	Réseau des aires protégées d'Afrique centrale
RDC	République démocratique du Congo
REDD	Réduction des émissions dues à la déforestation et la dégradation
SADC	Communauté de développement de l'Afrique Australe
USFS	Service forestier des Etats Unis d'Amérique
SNR	Service national de reboisement
SPIAF	Service permanent d'inventaire et d'aménagement forestiers
TEP	Tonne équivalent pétrole
UICN	Union mondiale pour la nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
USAID	Agence internationale d'aide au développement des Etats Unis d'Amérique
WWF	Fonds mondial pour la nature

**Annexe 2 : Principaux facteurs et agents de la déforestation en ordre de priorité.**

Rang	Causes directes	Rang	Causes sous-jacentes (indirectes)
1	Agriculture itinérante sur brûlis	1	Croissance démographique
2	Carbonisation, collecte de bois de chauffe et feu de brousse, et exploitation minière artisanale (activités villageoises)	2	Pauvreté
3	Exploitation artisanale du bois	3	Flux de mobilité/migration, guerre et chômage
4	Exploitation industrielle du bois	4	Faiblesse de l'administration, faible gouvernance, urbanisation et fermeture des entreprises
5	Expansion des infrastructures et agriculture industrielle	5	Mauvaise application de la loi

Source : CN-REDD/Evaluation qualitative des facteurs et agents de la déforestation (GTCR-FAO, 2011)

**Annexe 3: liste des essences de bois d'œuvre et d'industrie couramment exploitées**

N°	Nom scientifique	Nom commercial	Nom de famille
1.	<i>Azelia bipendensis</i>	Doussie	Caesalpiniaceae
2.	<i>Azelia pachyloba</i>	Doussie	Caesalpiniaceae
3.	<i>Albizia ferruginea</i>	Iatandza	Mimosaceae
4.	<i>Autranella congolensis</i>	Mukulungu	Sapotaceae
5.	<i>Diospyros canaliculata</i>	Ebene	Ebenaceae
6.	<i>Diospyros crassiflora</i>	Ebene	Ebenaceae
7.	<i>Diospyros grex</i>	Ebene	Ebenaceae
8.	<i>Entandrophragma angolense</i>	Tiama	Meliaceae
9.	<i>Entandrophragma candolei</i>	Kosipo	Meliaceae
10.	<i>Entandrophragma cylindricum</i>	Sapelli	Meliaceae
11.	<i>Entandrophragma utile</i>	Sipo	Meliaceae
12.	<i>Gambeya lacourtiana</i>	Longhi	Sapotaceae
13.	<i>Guarea cedrata</i>	Bosse	Meliaceae
14.	<i>Hallea stipulosa</i>	Abura/Bahia	Rubiaceae
15.	<i>Khaya anthotheca</i>	Acajou d'Afrique	Meliaceae
16.	<i>Lovoa trichiloides</i>	Dibetou	Meliaceae
17.	<i>Milicia excelsa</i>	Iroko/Kambala	Moraceae
18.	<i>Millettia laurentii</i>	Wenge	Fabaceae
19.	<i>Nauclea diderrichii</i>	Bilinga	Rubiaceae
20.	<i>Pericopsis elata</i>	Afrormosia	Fabaceae
21.	<i>Ongokea gore</i>	Angueuk	Olacacea
22.	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	Dabema	Mimosaceae
23.	<i>Prioria balsamifera</i>	Tola	Caesalpiniaceae
24.	<i>Prioria oxyphylla</i>	Tshitola	Caesalpiniaceae
25.	<i>Pterocarpus soyauxii</i>	Padouk	Fabaceae
26.	<i>Pterocarpus tinctorius</i>	Padouk	Fabaceae
27.	<i>Pycnanthus angolensis</i>	Ilomba	Myrticaceae
28.	<i>Staudtia stipitata</i>	Niove	Myrticaceae
29.	<i>Swartzia fistuloides</i>	Pao rosa	Caesalpiniaceae
30.	<i>Terminalia superba</i>	Limba	Combretaceae

#### Annexe 4: liste des espèces végétales inscrites aux annexes I et II de la CITES

##### Annexe I (CITES)

Nom de la famille	Nom scientifique	Nom commercial
Agavaceae	<i>Agave parviflora</i>	
Fabaceae	<i>Dalbergia nigra</i>	
Momoaceae	<i>Aloe albida</i> <i>Aloe vossii</i>	Aïe
Zamiaceae	<i>Encephalartos</i> sp. *	

\* *Encephalartos* spp. est représenté en RDC par les espèces suivantes:

- *Encephalartos laurentianus*
- *Encephalartos manunguensis*
- *Encephalartos septentrionalis*
- *Encephalartos schmitzii*
- *Encephalartos poggei*
- *Encephalartos ituriensis*

##### Annexe II (CITES)

Nom de famille	Nom scientifique	Nom commercial
Apocynaceae	<i>Rauwolfia serpentina</i>	Rauwolfia
Asciepiadaceae	<i>Ceropegia</i> spp.	
Cactaceae	<i>Cactaceae</i> div. spp.	
Cycadaceae	<i>Cycadaceae</i> div.spp.	Cycadacé
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i> <i>Euphorbia</i> spp.	Euphorbia
Fabaceae	<i>Pericopsis elata</i>	Afrormosia
Liliaceae	<i>Aloe</i> spp.	
Orchidaceae	<i>Orchidaceae</i> div. spp.	
Rosaceae	<i>Prunus africanus</i>	Pygeum
Theaceae	<i>Camelia sinensis</i>	Thé
Zamiaceae	<i>Zamiaceae</i> div.spp.	

Source: MA FECNPF (1999)

**Annexe 5: liste des espèces végétales proposées dans l'annexe III de la CITES**

Nom de famille	Nom scientifique	Nom commercial	Distribution géographique
Apocynaceae	<i>Strophanthus kombe</i>		-Equateur, Province Orientale, Sankuru, Nord de Bandundu, Bas-Congo
	<i>Rauwolfia vomitoria</i>	Rauwolfia	- Forêt de Mayumbe - Forêt de la Cuvette Centrale
Caesalphiaceae	<i>Afzelia bipendensis</i>	Doussié rouge	-Forêt de l'Equateur, Bandundu, Bas-Congo, Orientale
	<i>Swartzia fistuloides</i>	Pao Rosa	- Forêt de Mayumbe
Ebenaceae	<i>Diospyros crassiflora</i>	Ebène	- Forêt de Tshopo, Ituri (Province Orientale) - Forêt de l'Equateur - Forêt de Mai-Ndombe (Bandundu)
Fabaceae	<i>Milletia laurentii</i>	Wenge	- Forêt de Bandundu - Forêt de l'Equateur Sud
Euphorbiaceae	<i>Hymenocardia acida</i>		
Gnetaceae	<i>Gnetum africanum</i>	Mfumbwa	- Forêt de la Cuvette Centrale - Forêt de Bas-Congo
Piperaceae	<i>Piper guineense</i>	Ketchu	- Forêt de Mayumbe - Equateur - Bandundu - Province Orientale - Sankuru (Kasai)
Areaceae	<i>Eremospatha</i> spp.	Rotin	Formations forestières de toutes les provinces.

Source: MAFECNPF (1999).

**Annexe 6: valeur et utilisation des espèces considérées comme importantes**

Espèces	Note de valeur	Utilisation actuelle, potentielle ou future										
		ti	po	wo	nw	fo	fd	sh	ag	co	am	autre
1. <i>Acacia auriculiformis</i>	1			x					x	x	x	
2. <i>Azalia bipendensis</i>	1	x										
3. <i>Agave parviflora</i>	2				x							
4. <i>Albizia lebbek</i>	1			x				x	x	x	x	
5. <i>Arundinaria alpina</i>	1		x	x						x		
6. <i>Azadirachta indica</i>	3			x							x	
7. <i>Brachystegia spiciformis</i>	1	x	x	x								im
8. <i>Cassia siamea</i>	2		x	x	x				x	x	x	
9. <i>Dacryodes edulis</i>	1				x	x						
10. <i>Diospyros canaliculata</i>	2	x										
11. <i>Diospyros crassiflora</i>	1	x										
12. <i>Diospyros grex</i>	3	x										
13. <i>Entandrophragma cylindricum</i>	1	x										
14. <i>Entandrophragma utile</i>	1	x										
15. <i>Eremospatha spp.</i>	1				x							ar
16. <i>Eucalyptus spp.</i>	1		x	x	x					x		
17. <i>Gmelina arborea</i>	1	X										ta
18. <i>Gnetum africanum</i>	1				x	x						
19. <i>Hymenocardia acida</i>	2			x	x							
20. <i>Julbernardia brieyi</i>	3	X								x		
21. <i>Julbernardia paniculata</i>	1	X	x	x								im
22. <i>Khaya anthotheca</i>	1	X										
23. <i>Leucaena leucocephalla</i>	2			x			x		x	x		
24. <i>Millettia laurentii</i>	1	X								x		
25. <i>Morinda morindoides</i>	1				x							
26. <i>Pericopsis elata</i>	1	X										
27. <i>Pinus insularis</i>	3	X								x		
28. <i>Piper guineense</i>	1				x	x						
29. <i>Prioria balsamifera</i>	1	X			x						x	
30. <i>Prunus africanus</i>	1				x							
31. <i>Rauwolfia serpentina</i>	2				x							
32. <i>Rauwolfia vomitoria</i>	1				x							
33. <i>Strophanthus kombe</i>	1				x							pf
34. <i>Swartzia fistuloides</i>	1	X										
35. <i>Tectona grandis</i>	2	x								x	x	
36. <i>Terminalia superba</i>	1	x						x	x		x	

Valeurs

- 1 Espèce dont la valeur socio-économique est reconnue et utilisée aujourd'hui.  
2 Espèce dont la valeur potentielle ou future est connue.  
3 Espèce ne présentant aucune valeur d'après les connaissances actuelles.

Utilisations

- ti production de bois d'œuvre et d'industrie  
po poteaux, piquets, bois ronds  
wo bois de feu, charbon de bois  
nw produits forestiers non ligneux (médicament, tanin, résine, etc.)  
fo produits alimentaires ou nutritifs  
fd alimentation des animaux, fourrage  
sh ombrage, protection contre le soleil ou la pluie  
ag utilisation en système agroforestier, multi-usages  
co conservation, protection des sols et des eaux  
am agrément, parc, paysage

autres:

im	industrie minière (bois de mines, perches métallurgiques et de raffinage)
ta	tiges d'allumettes
pf	poison de flèche
ar	artisanat

**Annexe 7 : gestion et localisation des ressources génétiques par espèce et par population**

Espèce	Zone écologique	Aire protégée	Peuplements conservatoires <i>in situ</i>	Forêts aménagées	Forêts non aménagées	Plantations	Peuplements conservatoires <i>ex-situ</i>	Villages, champs, propriétés privées	Essais, terrains expérimentaux
1. <i>Acacia auriculiformis</i>	Zgc					> 10 000	> 1 000	> 1 000	> 250 000
2. <i>Azadirachta indica</i>	Zgc	< 100			< 100				
3. <i>Agave parviflora</i>	Zs				< 100				
4. <i>Albizia lebbek</i>	Cosm					> 10 000	> 500	> 1 000	> 50 000
5. <i>Arundinaria alpina</i>	Zafr	> 100			> 1 000				
6. <i>Azadirachta indica</i>	Zs					< 1 000		< 100	
7. <i>Brachystegia spiciformis</i>	Zz	< 100			> 500				
8. <i>Cassia siamea</i>	Cosm					> 5 000	< 100	> 100	> 100 000
9. <i>Dacryodes edulis</i>	Cosm					> 10 000	> 1 000	> 5 000	> 10 000
10. <i>Diospyros canaliculata</i>	Zgc	< 50			< 100				
11. <i>Diospyros crassiflora</i>	Zgc	< 100			< 100				
12. <i>Diospyros grex</i>	Zgc/Zcm				< 100				
13. <i>Entandrophragma cylindricum</i>	Zgc/Zcm	< 1 000			> 1 000				< 100
14. <i>Entandrophragma utile</i>	Zgc/Zcm	< 1 000			> 1 000				< 100
15. <i>Eremospatha spp.</i>	Cosm	> 10 000			> 10 000				
16. <i>Eucalyptus spp.</i>	Cosm					> 10 000	< 1 000	< 5 000	< 10 000
17. <i>Gmelina arborea</i>	Zgc/Zcm					< 1 000	< 500	> 100	> 100
18. <i>Gnetum africanum</i>	Zgc/Zcm	> 10 000			> 10 000				< 100
19. <i>Hymenocardia acida</i>	Zz				> 10 000				
20. <i>Julbernardia brieyi</i>	Zgc/Zcm	< 100			< 1 000				
21. <i>Julbernardia paniculata</i>	Zz	< 100			> 500				
22. <i>Khaya anthotheca</i>	Zgc/Zcm	< 100			< 500				
23. <i>Leucaena leucocephala</i>	Cosm					< 1 000		> 500	> 100
24. <i>Millettia laurentii</i>	Zgc	< 5 000			> 10 000		< 500	< 100	> 500
25. <i>Morinda morindoides</i>	Zgc/Zcm	> 500			> 1 000				
26. <i>Pericopsis elata</i>	Zgc				> 10 000				< 50
27. <i>Pinus insularis</i>	Zafr					> 500		< 100	< 100
28. <i>Piper guineense</i>	Zgc/Zcm	> 10 000			> 10 000				
29. <i>Prioria balsamifera</i>	Zgc/Zcm	> 1 000	> 500		> 5 000				
30. <i>Prunus africanus</i>	Zafr	< 500			< 5 000				< 1 000

Etat des ressources génétiques forestières de la République démocratique du Congo

Espèce	Zone écologique	Aire protégée	Peuplements conservatoires <i>in situ</i>	Forêts aménagées	Forêts non aménagées	Plantations	Peuplements conservatoires <i>ex-situ</i>	Villages, champs, propriétés privées	Essais, terrains expérimentaux
31. <i>Rauwolfia serpentina</i>	Zgc				< 10 000			< 100	
32. <i>Rauwolfia vomitoria</i>	Zgc	< 100			> 10 000		< 500	< 100	> 500
33. <i>Strophanthus kombe</i>	Zgc	> 100			> 1 000				
34. <i>Swartzia fistuloides</i>	Zcm				< 100				
35. <i>Tectona grandis</i>	Cosm					< 100		< 100	
36. <i>Terminalia superba</i>	Zgc/Zcm				> 5 000	> 5 000		> 1 000	> 1 000

Zones écologiques

Zgc Zone guinéo-congolaise  
 Zs Zone soudanienne  
 Zz Zone zambézienne  
 Zafr Zone afromontagnarde  
 Zcm Zone congolo-mayumbaise  
 Cosm Cosmopolite

Estimations

Les informations chiffrées présentent le nombre estimé de tiges dans chaque catégorie d'habitat et par zone écologique de prédilection :

< 50 nombre de tiges inférieur à 50  
 < 100 nombre de tiges inférieur à 100  
 < 500 nombre de tiges inférieur à 500  
 < 1 000 nombre de tiges inférieur à 1 000  
 < 5 000 nombre de tiges inférieur à 5 000  
 < 10 000 nombre de tiges inférieur à 10 000  
 > 100 nombre de tiges supérieur à 100  
 > 500 nombre de tiges supérieur à 500  
 > 1 000 nombre de tiges supérieur à 1 000  
 > 5 000 nombre de tiges supérieur à 5 000  
 >10 000 nombre de tiges supérieur à 10 000

## Annexe 8: importance des risques pesant sur les espèces ou les populations

Espèces	Zones écologiques	Aires protégées	Peuplements <i>in situ</i>	Forêts aménagées	Forêts non aménagées	Plantations	Peuplements <i>ex situ</i>	Villages, champs, propriétés familiales	Terrains expérimentaux, essais	Indice sécurité
1. <i>Acacia auriculiformis</i>	Zgc					Faible feux	Faible feux	Faible Carb	Faible feux	1
2. <i>Azalia bipendensis</i>	Zgc	Nul			Elevé Ef					2
3. <i>Agave parviflora</i>	Zs				Elevé Pom					1
4. <i>Albizia lebeck</i>	Cosm					Faible Carb., feux	Faible Carb, feux	Faible Carb	Faible feux	1
5. <i>Azadirachta indica</i>	Zs					Faible Bf		Faible Bf		3
6. <i>Arundinaria alpina</i>	Zafr	Moyen Bf, Mc			Elevé Bf, Mc					5
7. <i>Brachystegia spiciformis</i>	Zz	Faible Bf			Elevé Em, Ef, Bf					5
8. <i>Cassia siamea</i>	Cosm					Faible Carb.	Nul	Faible Bf, Pom	Faible Feux	5
9. <i>Dacryodes edulis</i>	Cosm					Faible Carb, Bf	Nul	Faible Carb, Bf	Nul	2
10. <i>Diospyros canaliculata</i>	Zgc	Nul			Moyen Ef					2
11. <i>Diospyros crassiflora</i>	Zgc	Nul			Elevé Ef					2
12. <i>Diospyros grex</i>	Zgc	Nul			Moyen Ef					2
13. <i>Entandrophragma cylindricum</i>	Zgc/Zcm	Nul			Moyen Ef					4
14. <i>Entandrophragma utile</i>	Zgc/Zcm	Nul			Moyen Ef					4
15. <i>Eremospatha</i> spp.	Cosm	Moyen Mc			Elevé Mc, Dagr					5
16. <i>Eucalyptus</i> spp.	Cosm					Faible Carb, Bf	Nul	Faible Bf, Carb	Nul	1

Etat des ressources génétiques forestières de la République démocratique du Congo

Espèces	Zones écologiques	Aires protégées	Peuplements <i>in situ</i>	Forêts aménagées	Forêts non aménagées	Plantations	Peuplements <i>ex situ</i>	Villages, champs, propriétés familiales	Terrains expérimentaux, essais	Indice sécurité
17. <i>Gmelina arborea</i>	Zgc/Zcm					Moyen Carb, Dinfr	Nul	Faible Carb	Nul	1
18. <i>Hymenocardia acida</i>	Zz				Elevé Bf, Carb, Dinfr					3
19. <i>Julbernardia brieyi</i>	Zgc	Nul			Faible Ef					2
20. <i>Julbernardia paniculata</i>	Zz	Nul			Elevé Em, Ef, Bf					
21. <i>Khaya anthotheca</i>	Zgc/Zcm	Nul			Elevé Ef					5
22. <i>Leucaena leucocephalla</i>	Cosm					Faible Bf, Carb		Faible Bf, Carb	Nul	2
23. <i>Millettia laurentii</i>	Zgc	Nul			Elevé Ef		Nul	Faible Carb		1
24. <i>Pericopsis elata</i>	Zgc				Elevé Ef					1
25. <i>Pinus insularis</i>	Zafr					Faible Carb		Faible Carb	Nul	4
26. <i>Prioria balsamifera</i>	Zgc/Zcm	Faible Ef, Fp	Faible Ef		Elevé Ef					4
27. <i>Prunus africanus</i>	Zafr	Moyen Pom			Elevé Pom, Dagr					1
28. <i>Rauwolfia serpentina</i>	Zgc				Elevé Pom			Elevé Pom		1
29. <i>Rauwolfia vomitoria</i>	Zgc	Nul			Elevé Pom, Dagr		Elevé Pom	Elevé Pom	Nul	1
30. <i>Swartzia fistuloides</i>	Zcm				Elevé Ef					2
31. <i>Tectona grandis</i>	Cosm					Nul		Faible Ef, Carb		2
32. <i>Terminalia superba</i>	Zgc/Zcm				Moyen Ef	Moyen Ef		Faible Ef	Nul	1

Zones écologiques

## Etat des ressources génétiques forestières de la République démocratique du Congo

Zgc Zone guinéo-congolaise  
Zs Zone soudanienne  
Zz Zone zambézienne  
Zafr Zone afromontagnarde  
Zcm Zone congolo-mayumbaise  
Cosm Cosmopolite

### Utilisations

Bf	Bois de feu	Carb	Carbonisation	Dagr	Défrichements pour l'agriculture	Dinfr	Développement d'infrastructure
Ef	Exploitation forestière	Em	Exploitation minière	Fp	Fabrication de pirogues	Mc	Matériau de construction
Pom	Prélèvement des organes médicinaux						

### Indices de sécurité

1 Espèce bénéficiant des programmes effectifs de protection ou de conservation, moins de risques de pertes génétiques ou de disparition de la population  
2, 3, 4 Catégories intermédiaires  
5 Mesures de protection ou de conservation inexistantes ou non efficaces; risques élevés d'érosion génétique ou de disparition de la sous-population

**Annexe 9: liste des espèces méritant des actions prioritaires et types d'action requis**

Espèces	Utilisations finales				Opérations/Activités								Remarque
	W	N W	FW	O	Exploration & récolte		Evaluation		Conservation		Utilisation du matériel génétique		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. <i>Azelia bipendensis</i>	X				2	2	2		2	3	1	1	
2. <i>Agave parviflora</i>		X			1	1	1		1	1	1	1	(E)
3. <i>Arundinaria alpina</i>			X	X	1	1	1		1	1	1	1	
4. <i>Brachystegia spiciformis</i>	X		X		1	1	1	2	1	1	1	1	
5. <i>Diospyros crassiflora</i>	X				1	1	1		1	1	1	1	(E)
6. <i>Eremospatha</i> spp.		X			1	1	1		1	1	1	1	
7. <i>Hymenocardia acida</i>		X	X		1	1	1		2	3	1	1	
8. <i>Julbernardia paniculata</i>	X		X		1	1	1	2	1	1	1	1	
9. <i>Khaya anthotheca</i>	X				2	1	1		1	1	1	1	
10. <i>Millettia laurentii</i>	X			X	2	2	2		2	3	2	2	
11. <i>Pericopsis elata</i>	X				1	1	1		1	1	1	1	(E)
12. <i>Prunus africanus</i>		X			1	1	1		1	1	1	1	(E)
13. <i>Rauwolfia seperntina</i>		X			1	1	1		1	1	1	1	(E)
14. <i>Rauwolfia vomitoria</i>		X			1	1	1		1	1	1	1	
15. <i>Swartzia fistuloides</i>	X				2	2	2		2	3	2	2	

Utilisations finales

1. Bois d'œuvre et d'industrie (grumes, sciages, bois de construction, contre-plaqués, panneaux de particules, pâtes, etc.).
2. Produits d'industrie non ligneux (gommes, résines, huiles, tanins).
3. Bois ronds non industriels (bois de feu, piquets, poteaux).
4. Autres destinations, biens et services (aliments, fourrage, stabilisation/amélioration des sols, ombrage, abri, utilisations écologiques).

Exploration et récolte

5. Information biologique (répartition naturelle, taxonomie, génécologie, phénologie, etc.).
6. Récolte du matériel génétique pour évaluation.

Evaluation

7. *In situ* (études des populations).
8. *Ex situ* (essais de provenances et de descendances).

Conservation

9. *In situ*

10. *Ex situ*

Utilisation du matériel génétique

11. Production des semences pour les plantations, matériels de reproduction.
12. Sélection et amélioration.

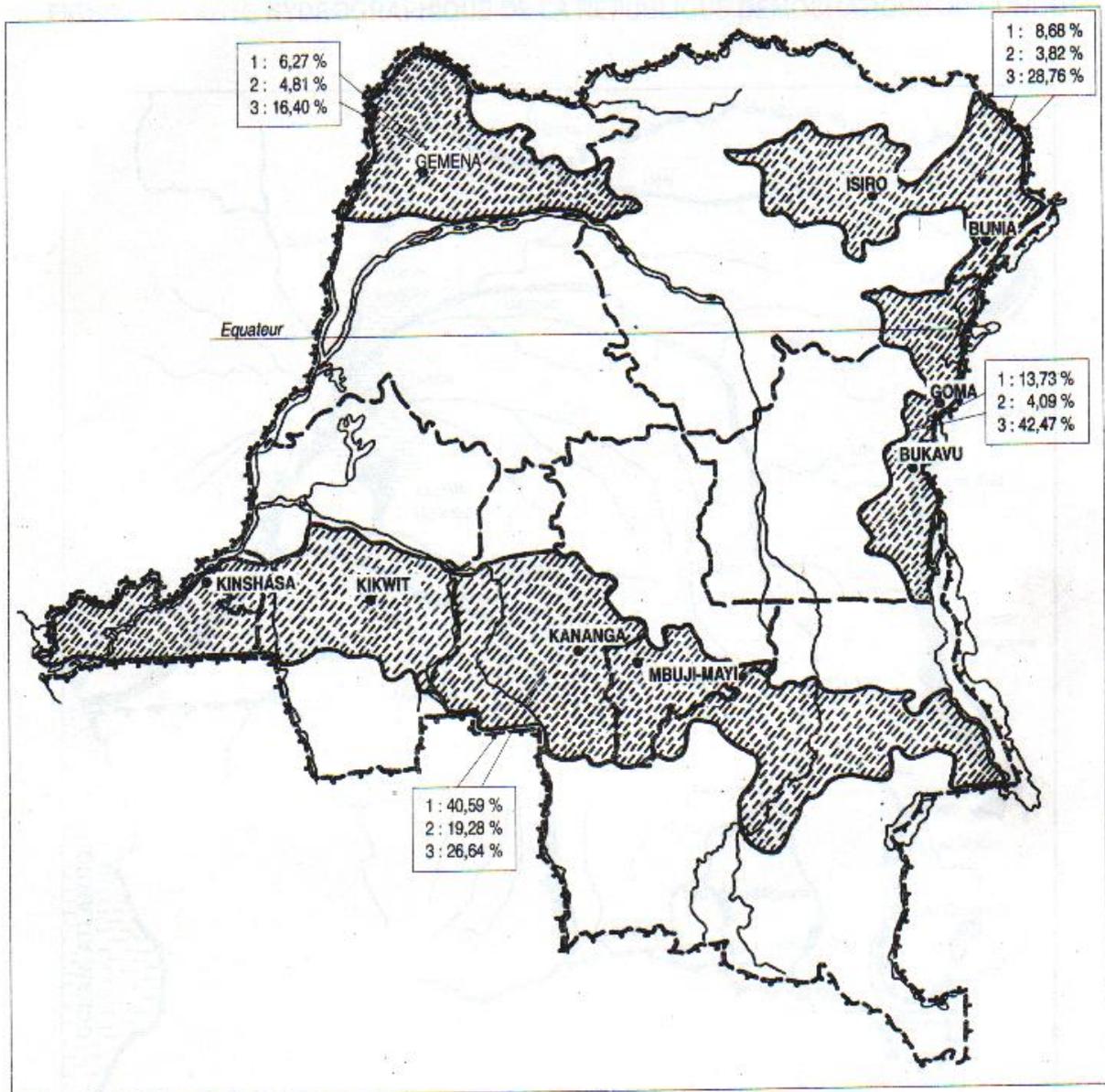
Priorités

1. Priorité absolue
2. Une prompt action est recommandée
3. L'action est importante, mais moins urgente que pour (1) et (2)

Abréviations utilisées

- (PVT) Essais de provenances  
(PGT) Essais de descendance  
(CLT) Tests clonaux  
(SO) Vergers à graines  
(E) Essences ou provenances menacées  
(MPTS) Essences forestières à usages multiples

**Annexe 10: carte des principales zones de peuplement de la République démocratique du Congo**



**LEGENDE**

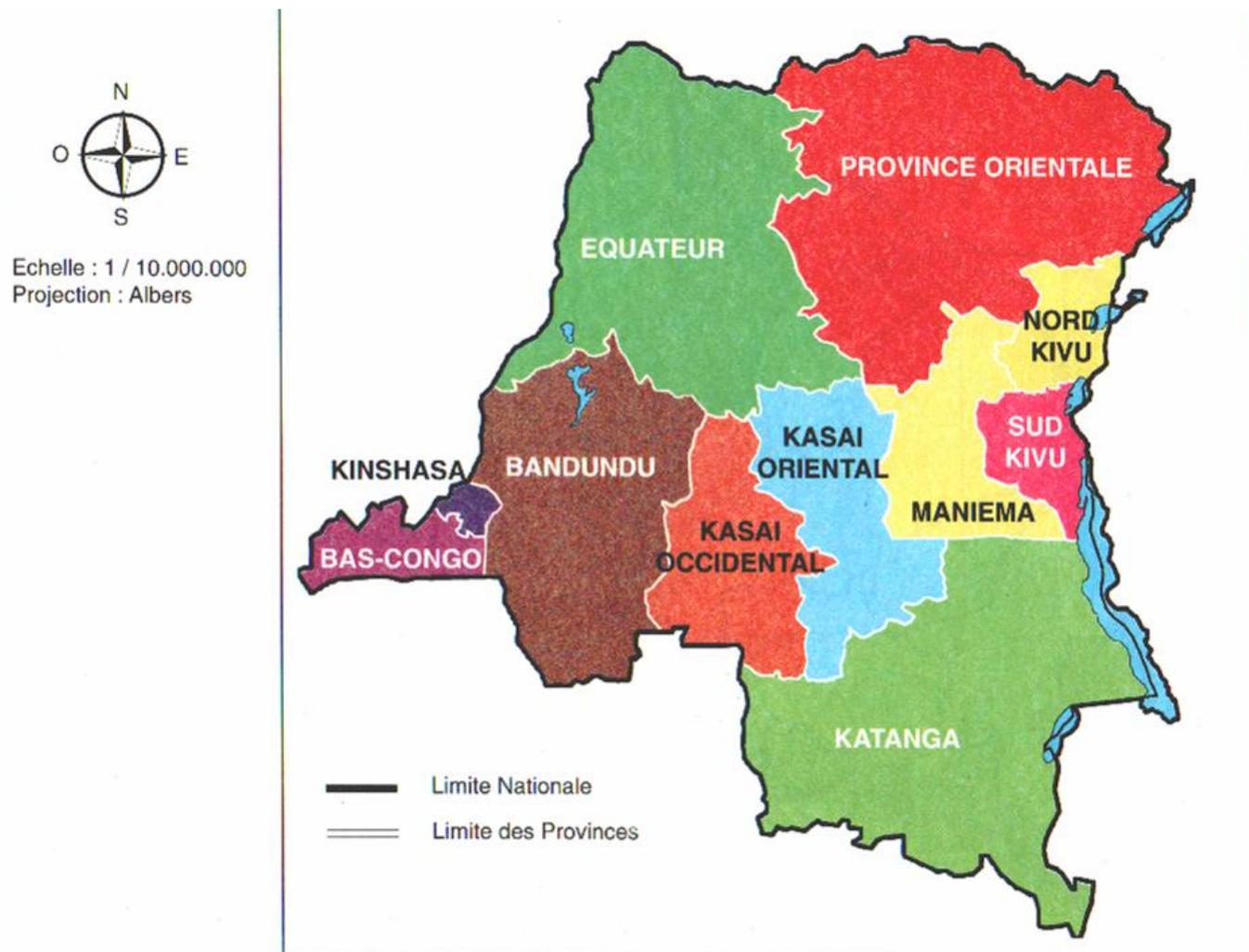
- Limite de l'Etat ..... ————
- Limite des Provinces ..... ————
- Ville ..... ●

Zones de peuplement ..... 

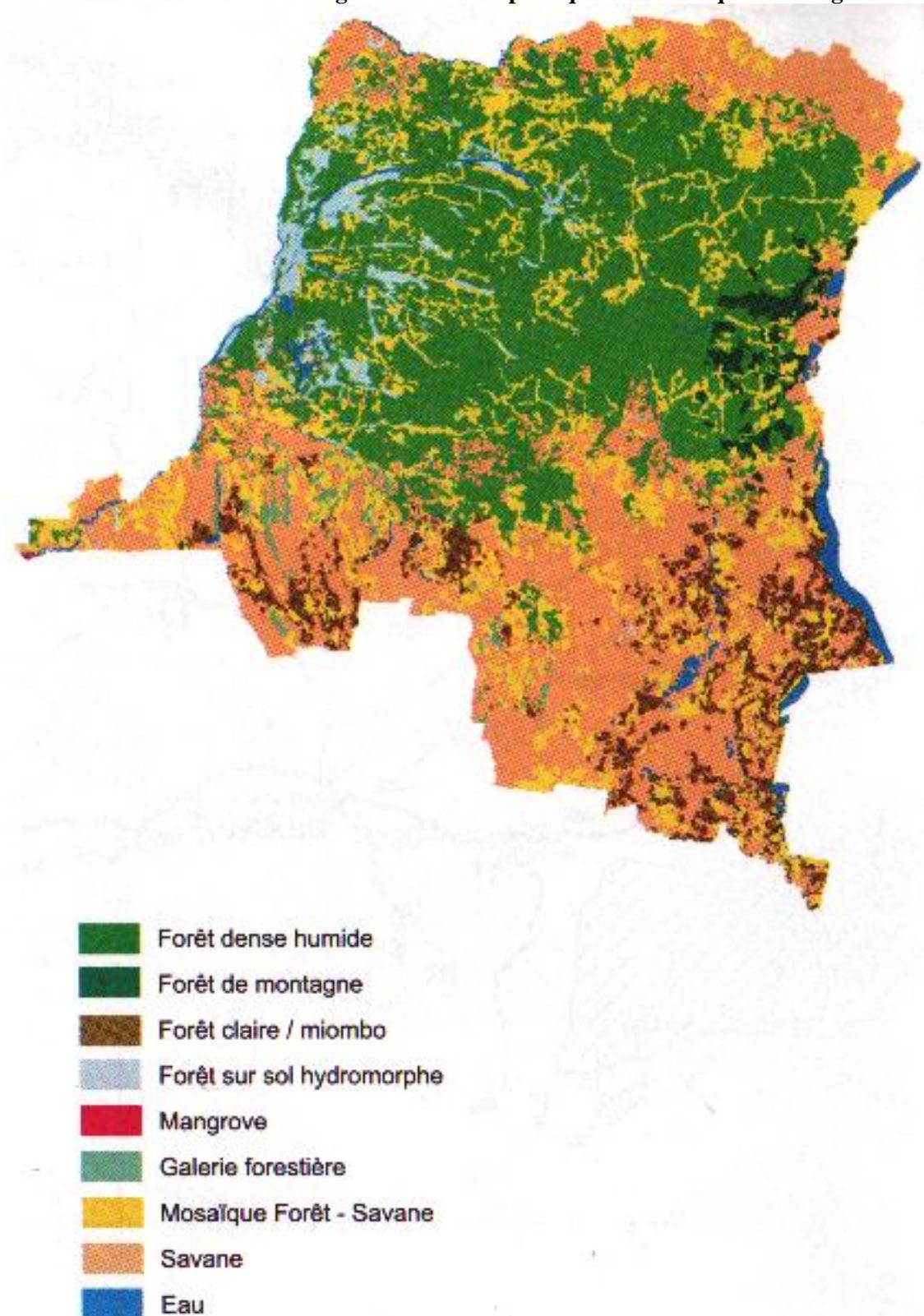
1. Pourcentage de la population de la zone / population totale
2. Pourcentage de la superficie de la zone / superficie totale
3. Habitants / Km<sup>2</sup> densité moyenne de la zone

Echelle : 1 / 7.500.000 - 10 % de réduction

### Annexe 11: carte administrative de la République démocratique du Congo



**Annexe 12: carte de la végétation de la République démocratique du Congo**



Source: CNIE - SPIAF, occupation du sol obtenue à partir d'images satellites Landsat MSS (1980-1985)