



Photos : ONF et DA



LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE ET DE LA RURALITE

- Vu les articles L. 1, L. 4, R. 3-6 et R. 4-3 du code forestier;
- Vu la proposition de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers de la Guyane ;
- Vu l'avis du conseil régional de Guyane en date du 19 juin 2003 ;
- Vu l'avis du conseil général de la Guyane en date du 25 juillet 2003 ;
- Vu l'avis du Conseil supérieur de la forêt, des produits forestiers et de la transformation du bois en date du 16 février 2005 ;
- Sur proposition du directeur général de la forêt et des affaires rurales,

ARRETE

- **Article 1**: Les orientations régionales forestières de la Guyane sont approuvées (1).
- **Article 2**: Ces orientations peuvent être modifiées par voie d'avenant sur propositions de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers, accompagnées de l'avis du conseil régional et du conseil général.
- **Article 3**: Le directeur général de la forêt et des affaires rurales est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 22 mars 2005.

Pour le ministre et par délégation : Le directeur général de la forêt et des affaires rurales,

A. Moulinier

(1) Ces orientations forestières régionales peuvent être consultées au ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et de la ruralité, direction générale de la forêt et des affaires rurales (sous-direction de la forêt et du bois), ainsi qu'à la préfecture de région.

Sommaire

PREAMBULE	5
OBJECTIFS	6
PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX DE LA FORET ET DE LA FILIERE FORET-BOIS EN GUYANE	8
1. ACTIVITES ET TERRITOIRES FORESTIERS EN GUYANE	8
1.1. Un espace vaste géré par l'Etat	<i>8</i>
1.2. Rappel historique sur la forêt de Guyane	
1.3. Rappel des principaux facteurs écologiques	11
1.3.1. la topographie	
1.3.2. l'hydrographie	
1.3.3. le climat	
1.3.5. la pédologie	
1.4. La forêt guyanaise : des écosystèmes complexes et fragiles	
1.4.1. les différents types de formations forestières	14
1.4.1.1. Forêts sur sols hydromorphes	14
1.4.1.2. Forêts sur sols bien drainés	
1.4.2. la dynamique forestière	
1.4.3. une diversité biologique remarquable	
1.5. Les fonctions de la forêt en Guyane	<i>15</i>
1.5.2. une réserve foncière	
1.5.3. une ressource ligneuse et non ligneuse	
1.5.3.1. l'état des connaissances en matière de ressource	21
1.5.3.2. la production forestière	
1.5.4. un patrimoine touristique	
1.5.4. un patrimoine touristique	
1.5.6. un lieu d'activite inimere	
1.5.7. un enjeu international	
2. PRODUCTIONS FORESTIERES DE GUYANE	
2.1. Les bases actuelles de la mise en valeur forestière	28
2.2. La filière forêt-bois	29
2.2.1. l'économie du secteur formel	
2.2.1.1. la mobilisation de la ressource	
2.2.1.2. la première transformation	
2.2.2. l'économie du secteur informel	
2.2.2.1. les produits ligneux	
2.2.2.2. les produits non ligneux	
3. ENJEUX ET EVOLUTION DU CONTEXTE	37
3.1. Les aspects législatifs et réglementaires, le cadre existant et les enjeux	37
3.1.1. la réglementation forestière	
3.1.2. la réglementation de la chasse	
3.2. La forêt dans l'Aménagement du Territoire	
3.3. Les attentes et les besoins du développement local	
3.3. Les attentes et les besoins du développement local	
3.4. Les enjeux de la conservation des milieux naturels	
PARTIE 2: LES ORIENTATIONS REGIONALES FORESTIERES	42
1. DEUX ENJEUX PREMIERS DE LA GESTION DURABLE : LA MISE EN PLACE D'UNE REGLEMENTATION FORESTIERE A	DAPTEE
ET L'INTEGRATION DE L'AMENAGEMENT FORESTIER DANS L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	42
1.1. Mettre en place une réglementation adaptée à la Guyane	
1.2. Raisonner les Aménagements Forestiers dans le cadre plus global de l'Aménagement du Territoire : met	
place une base de données regroupant les besoins d'occupation du sol et la vocation des terres	
1.3. Mieux répondre aux besoins locaux, dans un cadre de gestion durable	
1.4. Prendre en compte les attentes des populations locales et les usages traditionnels de la forêt	
1.4.1. mieux analyser, quantifier et cadrer les usages individuels et collectifs de la forêt	
1.4.2. poursuivre activement la définition d'une gestion rationnelle de la chasse, en partenariat avec des associations loc chasse, pour la mise en place progressive d'un cadre réglementaire adapté	
1.4.3 développer l'accueil du public en forêt et les actions de sensibilisation à la protection de l'environnement	45

1.4.4. mieux définir les droits d'usages	
2. UNE OBLIGATION DE LA GESTION DURABLE : OPTIMISER LA VALORISATION ECONOMIQUE DE LA RESSOURCE	
2.1. Optimiser et stabiliser les outils d'aménagement et de gestion ainsi que leurs coûts de réalisation	47
2.1.1. stabiliser l'évaluation de la ressource dans le cadre de l'élaboration des Aménagements Forestiers	47
2.1.2. stabiliser et fiabiliser les inventaires de parcelles pour fournir aux acheteurs une donnée plus précise sur le potenti exploitable	47
2.1.3. mettre en place des marchés attractifs en groupant les travaux par massif, réalisant ainsi des économies d'échelle e temps	47
2.1.4. affiner et mettre en pratique les règles de culture et d'exploitation	47
2.1.5. optimiser la conception des ouvrages routiers pour diminuer les coûts d'investissement et d'entretien	47
2.1.7. optimiser les conditions de programmation et de mise en œuvre des interventions	
2.1.8. rechercher des financements complémentaires en tenant compte, d'une part de la multifonctionnalité de certaines infrastructures et de la contribution marquée de ces investissements au profit du développement local, d'autre part de la de maintenir un approvisionnement soutenu	nécessité 48
2.1.9. mettre en place des critères et indicateurs de gestion durable dans l'optique d'une écocertification des bois de Guy	
2.2. Mieux valoriser les ressources ligneuses potentielles	en
2.2.2. mettre en place un système de vente permettant d'assurer une sécurité d'approvisionnement aux scieries, tout en o	
l'O.N.F. un prix de vente économiquement compatible avec la gestion durable des forêts	49
2.2.3. valoriser de nouvelles essences présentant de bonnes qualités technologiques ou de bois de moindre qualité, et en particulier le wapa (<i>Eperua falcata</i>) et les bois blancs et/ou tendres	40
2.3. Augmenter les performances des secteurs de la transformation	
2.3.2. tendre vers une structuration de la filière au niveau de l'interprofession	
2.3.3. mieux valoriser les plus belles qualités par des produits à plus forte valeur ajoutée, entre autres par l'intermédiaire	
tranchage et du déroulage	
2.4. Favoriser les opérations de vente à l'export	51
3. VERS UN RENFORCEMENT DE LA MISE EN COHERE NCE DES USAGES ET DE LA MAITRISE DE L'IMPACT DES ACTIVIT	
HUMAINES, DANS UN CADRE DE GESTION DURABLE	52
activités humaines (prélèvements illicites, implantations anarchiques, déforestation, orpaillage non maîtrisé). 3.2. Jeter les bases d'une valorisation de la diversité biologique (aspects juridiques, patrimoniaux et socio- économiques)	52
4.1. Poursuivre les efforts de recherche scientifique et d'expérimentation	
4.1.1. poursuivre l'effort de recherche sur la dynamique forestière	53
4.1.2. continuer la recherche sur les reboisements	53
4.1.3. affiner et valider à moyen terme les outils et les normes de gestion forestière	54
4.1.4. développer la veille technique, scientifique et la coopération au niveau régional et international en matière de gesti recherche forestière	
4.2. Mettre en pratique les avancées scientifiques	
4.2.1. renforcer la synergie entre la recherche forestière et le développement sous l'égide du G.I.S. – Silvolab et <i>via</i> la m place de structures, de programmes et de projets	
4.2.2. mieux intégrer dans l'opération de coupe les préoccupations de type sylvicole	54
4.3. Former et informer les professionnels de la filière des résultats de la recherche	
4.3.1. développer le transfert de technologie, la vulgarisation, la communication	
4.3.2. développer, en cohérence avec les enjeux de la filière, les actions du Centre Technique du Bois en Guyane (C.T.B 4.3.3. poursuivre la réflexion sur les métiers, les formations à la forêt et au bois afin de mieux connaître les besoins de la et les potentiels de formation en Guyane	3.G.)55 a filière
4.3.4. compléter la formation technique des personnels O.N.F.	
ONCLUSION	
IBLIOGRAPHIE CONSULTEE	57
NNEXE 1 LISTE DES ABREVIATIONS	59
NNEXE 2 LISTE DES FIGURES	60
NNEVE 2 METHODOLOGIE D'AMENA CEMENT EODESTIED EN CLIVANE	<i>C</i> 1

Préambule

Ce document est issu du travail de réflexion et de concertation qui a eu lieu au sein de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers (C.R.F.P.F.) pendant les années 1998 et 1999, sous le pilotage de la Direction de l'Agriculture et de la Forêt avec l'appui technique permanent de l'Office National des Forêts. Il présente les Orientations Régionales Forestières (O.R.F.) retenues à l'issue de ce travail, actualisées et complétées au plan documentaire. L'élaboration différée de cette synthèse et cette rédaction ont par ailleurs permis de constater des évolutions sensibles et de prendre en compte diverses données nouvelles.

Les O.R.F. étant par ailleurs essentiellement un document d'orientation stratégique (identification des actions prioritaires) visant à l'amélioration des performances de la filière forêt-bois, la réflexion a été menée dans trois groupes de travail constitués autour des thèmes suivants :

- Aménagement du Territoire et Aménagement Forestier ;
- gestion et exploitation des forêts de production;
- première et seconde transformations.

Chacun de ces groupes a eu en charge de traiter de manière transversale les sujets suivants :

- recherche;
- formation et emploi durable ;
- lois et règlements ;
- financement durable de la gestion multifonctionnelle de la forêt.

Voici donc présenté ici le « fruit » de quinze réunions de travail avec l'ensemble des partenaires de la filière forêt-bois.

Objectifs

Comme il est précisé dans la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001, les Orientations Régionales Forestières traduisent en terme d'objectifs les principes fondamentaux de la gestion durable rappelés ci-après :

- « la politique forestière prend en compte les fonctions économique, environnementale et sociale des forêts et participe à l'Aménagement du Territoire, en vue d'un développement durable » :
- « elle a pour objet d'assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles, de développer la qualification des emplois [...], de renforcer la compétitivité de la filière de production forestière, de récolte et de valorisation du bois et des autres produits forestiers et de satisfaire les demandes sociales relatives à la forêt » ;
- « la gestion durable des forêts garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour l'avenir, les fonctions économique, écologique et sociale pertinentes, aux niveaux local, national et international, sans causer de préjudices à d'autres écosystèmes »;
- « le développement durable des forêts implique un équilibre sylvocynégétique harmonieux permettant la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire [...] » ;
- « la politique forestière participe à l'élaboration et à la mise en œuvre d'autres politiques en matière notamment de développement rural, de défense et de promotion de l'emploi, de lutte contre l'effet de ærre, de préservation de la diversité biologique, de protection des sols et des eaux et de prévention des risques naturels [...] »;
- «[...] elle développe activement les conditions favorables au regroupement technique et économique des propriétaires forestiers et encourage l'organisation interprofessionnelle » ;
- « sa mise en œuvre peut être adaptée au niveau régional ou local, en accordant une importance différente aux trois fonctions susmentionnées selon les enjeux identifiés au niveau régional ou local et les objectifs prioritaires des propriétaires. Elle tient compte notamment des spécificités ou des contraintes naturelles d'exploitation des forêts montagnardes, méditerranéennes et tropicales [...] »;
- « ses orientations, ses financements, ses investissements et ses institutions s'inscrivent dans le long terme » ;
- « elle privilégie les mesures incitatives et contractuelles, notamment par la recherche de justes contreparties pour les services rendus par la forêt et les forestiers en assurant les fonctions environnementale et sociale lorsque cela conduit à des contraintes ou à des surcoûts d'investissement et de gestion »;
- « les forêts publiques satisfont de manière spécifique à des besoins d'intérêt général, soit par l'accomplissement d'obligations particulières dans le cadre du régime forestier, soit par une promotion des activités telles que l'accueil du public, la conservation des milieux, la prise en compte de la biodiversité et la recherche scientifique ».

Ainsi, conformément à la loi d'orientation forestière de 2001, les Orientations Régionales Forestières de Guyane tentent d'aborder ces différents sujets représentatifs des préoccupations de l'ensemble des acteurs de la filière forêt-bois.

La vertu première d'élaboration d'O.R.F. est d'abord de permettre le dialogue, la concertation et la réflexion sur ces sujets. Elles constituent une charte pour les gestionnaires de la forêt et pour ceux qui contrôlent et financent les actions forestières : les Collectivités Locales, l'Etat et l'Europe. Enfin, de manière plus générale, il s'agit d'une base de travail pour tous les acteurs de la filière forêt-bois.

De plus, les O.R.F. pourront orienter, plus ou moins directement, les priorités, les objectifs et les moyens pour toute programmation à financements multiples, telle le Contrat de Plan Etat/Région. A la suite des O.R.F., les prescriptions d'aménagement en forêt publique seront développées dans les Directives Locales d'AMénagement (DI.L.AM.).

L'objectif ultime des différents points qui viennent d'être présentés étant la « gestion durable des forêts », il semble bon de définir quelque peu ce terme avant d'aborder à proprement parler les O.R.F. de Guyane.

La gestion durable des forêts est un concept qui se trouve à la jonction de l'écologie - les milieux en question étant les forêts et les différents habitats qu'elles regroupent - l'économie - il s'agit bien sûr de celle de la filière forêt-bois mais plus largement de toutes filières existantes ou potentielles faisant appel aux ressources de la forêt - et de la sociologie - le sujet d'étude étant les peuples, « forestiers » ou non, notre société en général.

Suite à la «Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement » à Rio de Janeiro en 1992, et à la conférence ministérielle pour la protection des forêts en Europe à Helsinki en 1993, la France a publié en 1994 son plan national de mise en œuvre de la gestion durable des forêts françaises. La notion de gestion durable s'appuie depuis lors sur six critères :

- conservation et amélioration appropriée des ressources forestières, contribution au cycle du carbone ;
- santé et vitalité des écosystèmes forestiers ;
- maintien et encouragement des fonctions de production;
- conservation de la biodiversité;
- défense et restauration des sols ;
- contribution à l'accueil du public et autres productions socio-économiques.

Ainsi, pour être durable, la gestion des forêts doit l'être à la fois écologiquement, économiquement et socialement : elle doit en effet permettre d'assurer d'une manière pérenne les différentes fonctions de l'espace forestier tout en maintenant ses capacités de renouvellement, voire d'amélioration.

PARTIE 1 : Etat des lieux de la forêt et de la filière forêtbois en Guyane

Cette première partie a pour ambition de présenter la forêt de Guyane et les particularités de ses écosystèmes tropicaux, d'appréhender les fonctions de cet espace, la place de la filière forêt-bois dans l'économie de la région et d'identifier les facteurs d'évolution déterminants.

1. Activités et territoires forestiers en Guyane

1.1. Un espace vaste géré par l'Etat

Au sein du Plateau des Guyanes (Guyana, Guyane, Surinam et une partie du Brésil), qui s'étend sur 1,5 million de km² la Guyane Française est un espace de 84 000 km² essentiellement forestier, la forêt y occupant 96% du territoire soit plus de 8 millions d'hectares (cf. figures 2 et 3). La forêt guyanaise pèse toutefois à peine plus de 2% sur les 350 millions d'hectares de l'ensemble forestier amazonien, le plus grand massif de forêt tropicale au monde. L'espace forestier guyanais représente un peu plus du tiers de la surface forestière française se trouve en Guyane. Située entre 2°10 N et 5°40 N, à une altitude n'excédant pas les 830 m, la forêt guyanaise est une forêt sempervirente de type tropicale humide. Il s'agit de l'unique forêt tropicale au sein de l'Union européenne.

99% de la forêt en Guyane appartient au domaine privé de l'Etat. Ce statut foncier convient bien au caractère patrimonial marqué de cet espace où tous les usages et toutes les utilisations ont vocation à être réglementés. L'arrêté du 12 mai 1934 confiait la gestion des forêts domaniales de la Guyane au Service des Eaux et Forêts du territoire, et étendait sa compétence à tout le territoire de la Guyane (territoire de l'Inini et Colonie de Guyane). A partir de 1948, lors de la départementalisation, sa gestion était dévolue à l'Administration des Eaux et Forêts. Depuis 1967, c'est à l'Office National des Forêts (O.N.F.) qu'incombe la conservation et la gestion des forêts domaniales de Guyane (décrets n° 67-207 du 10 mars 1967 et décrets postérieurs de mise à jour).

La surface forestière de la région se répartit de la manière suivante par type de propriétaire :

Propriétaire	Surface forestière
Etat	
confié en gestion à l'O.N.F.	7 450 898 ha
autres ^a	669 426 ha
Département ^b	8 700 ha
C.N.E.S.	48 500 ha
Privés ^c	20 000 ha (estimation)
TOTAL	8 195 524 ha

a : zones de droits d'usage accordées aux populations tirant traditionnellement leur subsistance de la forêt. Ces zones, conformément au Code du Domaine de l'Etat, sont soustraites à la gestion de l'O.N.F.

Figure 1 - Propriétaires et surfaces forestières guyanaises

b : cas de la forêt domaniale d'Apatou

c: estimation approximative

¹ Taux de boisement relevé en 1994. Pour mémoire, ce taux de couverture forestière est de 27% en France métropolitaine. En revanche, il est de 80% au Surinam et 76 % au Guyana, pays voisins de la Guyane.

Figure 2 Géographie de la Guyane





1.2. Rappel historique sur la forêt de Guyane

Jusqu'au XV^{ème} siècle et sur quelques milliers d'années, la forêt de Guyane n'avait fait l'objet que de faibles prélèvements de fruits, de gibier, de gomme et très accessoirement de bois de la part des populations amérindiennes; ces dernières essentiellement nomades, et peu nombreuses au regard de l'immense espace forestier pratiquaient une culture itinérante d'abattis-brûlis à faible impact sur les milieux.

Avec l'installation de la Colonie en 1817, un commerce d'importance limitée de bois de couleur et de bois de marine, provenant des forêts proches du littoral, se mettait en place. Cependant, certaines essences comme l'amourette (*Brosimum guianensis*) et le bois de rose (*Aniba rosaeodora*) devinrent surexploitées, entraînant une forte raréfaction de la ressource. A la même époque, la récolte de gomme de balata (*Manilkara bidentata*) connaissait un certain essor, avant de se voir concurrencer par le latex issu de l'hévéa (*Hevea brasiliensis*) produit par le Brésil tout proche.

Malgré tout, ce n'est qu'à partir de 1852 que l'on peut véritablement parler de la mise en place d'une activité importante et organisée d'exploitation forestière pour le bois d'œuvre. En effet, c'est à cette date que l'Administration Pénitentiaire crée, particulièrement dans l'Ouest de la Guyane, des camps forestiers où travaillent les bagnards pour l'approvisionnement en bois de la Colonie à partir de ce réseau. Une activité d'exploitation et de transformation du bois se développe.

En 1930, il n'existait encore qu'une seule société d'exploitation forestière : la Société Forestière de la Guyane Française, basée à Saint-Laurent du Maroni. Quinze ans plus tard, quatre scieries sont recensées sur toute la Guyane. Leurs zones d'exploitation s'élèvent progressivement jusqu'à environ 60 000 ha dans la Colonie et 75 000 ha dans le territoire de l'Inini. Les titres de permis d'exploitation forestière et de concessions domaniales sont accordés par le Gouverneur. Cependant, vers 1950, toute activité d'exploitation forestière avait quasiment disparu de Guyane...

A partir de 1954, il revient au Préfet de délivrer les permis d'exploitation forestière dont la superficie n'excède pas les 50 000 ha. Dans les années 1960-1970, conjointement aux mouvements de décolonisation en Afrique et aux incertitudes liées aux velléités de ces pays d'augmenter fortement les redevances forestières, de nombreuses entreprises d'exploitation forestière s'installent en Guyane. De plus, à la même époque, l'implantation du Centre Spatial Guyanais (C.S.G.) se traduit par une demande locale accrue en bois de construction : la récolte culmine en 1980 avec 110 000 m³. Pourtant, quelques années après leur arrivée, les sociétés « africaines » vont retourner vers leurs pays d'origine : les contraintes de la forêt guyanaise (vu l'hétérogénéité en espèces), le contexte économique local (coût relativement élevé de la main d'œuvre et moins « favorable » qu'en Afrique) vont motiver ce départ. De plus, le « pic » de consommation en bois lié à l'installation du C.S.G. étant absorbé, le niveau de récolte de grumes va retomber à 60 000 m³ correspondant à la demande locale en bois d'œuvre.

L'arrêté du 29 novembre 1976, réglementait l'attribution des permis forestiers et la vente des coupes était réglementée de la manière suivante : de vastes surfaces, de plusieurs dizaines de milliers d'hectares étaient attribuées à des exploitants-scieurs qui devaient eux-mêmes réaliser les dessertes routières nécessaires à la mobilisation des bois. Peu de contraintes étaient alors imposées aux exploitants, et seules des redevances superficiaire et volumétrique étaient demandées aux bénéficiaires. La forêt était de fait exploitée selon un mode de cueillette, non planifié et non durable. En 1992, lors de la conférence de Rio de Janeiro, l'opinion internationale a pris conscience des problèmes liés à la déforestation et à l'exploitation anarchique des forêts tropicales. Les principes d'une gestion durable permettant d'assurer la pérennité des écosystèmes forestiers et le maintien de leur capacité à fournir les produits et services associés sont posés. La France, en tant que pays signataire, s'engage en Guyane dans la voie d'une gestion durable exemplaire. Ainsi, en 1994 avec les accords Chevalier, le système des permis forestiers est abandonné; depuis lors, l'O.N.F. met en œuvre une démarche globale et cohérente visant à aménager progressivement la zone forestière sublittorale (dite des « forêts aménagées » identifiée comme à vocation forestière permanente et dédiée à la production de bois

d'œuvre).

Des sous ensembles ont été définis (54 « forêts » jusqu'ici), chaque forêt faisant à son tour, l'objet de diagnostics et inventaires permettant de raisonner l'objectif à poursuivre (production de bois, protection de l'environnement...), d'évaluer par unités de 300 ha environ (la parcelle), la ressource en bois disponible, enfin de planifier les créations de pistes et les passages en exploitation.

Progressivement, les recherches menées parallèlement à l'action permettaient d'affiner les méthodes et les pratiques.

1.3. Rappel des principaux facteurs écologiques

Loin d'être exhaustif, ce paragraphe rappelle les principaux facteurs écologiques explicatifs de la composition des forêts et de leur dynamique.

1.3.1. la topographie

Le relief de la Guyane s'est modelé à partir d'un socle ancien frangé par une plaine littorale. L'essentiel du département se trouve dans la tranche comprise entre 100 et 200 mètres d'altitude, signe d'une très ancienne évolution géologique et géomorphologique dont résulte la faiblesse des contrastes topographiques.

Globalement, la Guyane apparaît comme un vaste plan incliné du Sud vers le Nord, dans lequel on identifie deux grandes régions topographiques :

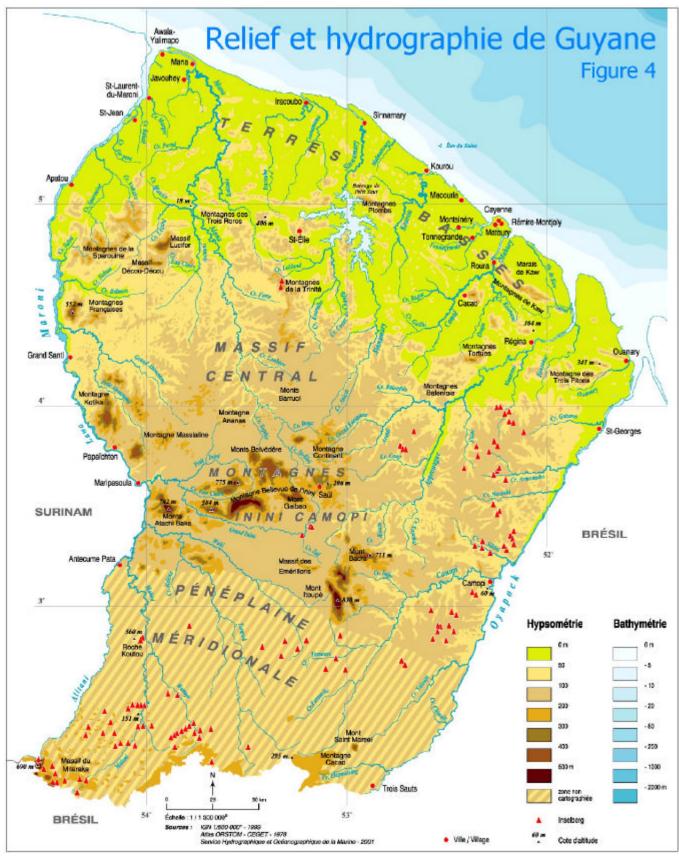
- la plaine côtière récente ou « terres basses » (cf.figure 4) est peu large (au plus de quelques dizaines de kilomètres). Elle représente 450 000 ha recouverts de « pripri », marécages et savanes. C'est une plaine alluviale, plus ou moins inondable d'une altitude le plus souvent inférieure à 30 mètres ;
- les terres hautes qui se développent sur le bouclier guyanais et représentent près de 95% du territoire. L'absence de mouvement tectonique depuis l'aire primaire et l'érosion vigoureuse qu'il a subie ont sculpté des formes de relief diverses dont le plus important et caractéristique est le relief dit en « demi-orange » [relief à collines arrondies (altitude moyenne 200 à 300m), alignées, dominant des vallonnements convexes accentués].

Il résulte de cette topographie l'existence de zones forestières où les pentes fortes (supérieures à 40 %) empêchent actuellement toute exploitation forestière. De manière générale, l'accès en forêt est souvent rendu difficile et les inventaires sur le terrain particulièrement éprouvants physiquement.

1.3.2. l'hydrographie

L'hydrographie est caractérisée par un réseau dense et puissant. L'abondance des précipitations, la structure des terrains et l'imperméabilité de la plupart des roches du socle expliquent la densité du réseau. Ce réseau est particulièrement bien hiérarchisé, de la crique au fleuve, sauf dans la partie côtière où il subit des perturbations dans les zones marécageuses.

Les grands fleuves que sont le Maroni, l'Oyapock, l'Approuague et la Mana (cf.figure 4), représentent depuis longtemps les axes de pénétration principaux à l'intérieur du pays. Cependant, la navigation moderne est rendue difficile par la présence de sauts et de rapides infranchissables, en basses eaux, sans transbordement.



Source : Atlas de Guyane

1.3.3. le climat

Le climat de la Guyane est équatorial. Ses variations sont liées aux oscillations de la Zone Intertropicale de Convergence (Z.I.C.), qui résulte du contact entre les anticyclones des Açores et de Sainte Hélène. La température annuelle moyenne est de 26°C et l'amplitude thermique est inférieure à 2°C. Malgré sa relative constance, la température varie parallèlement aux pluies, particulièrement dans l'intérieur. Ainsi, on distingue quatre saisons :

- la grande saison des pluies, d'avril/mai à août ;
- la grande saison sèche, d'août à novembre ;
- la petite saison des pluies, de novembre/décembre à janvier/février ;
- la petite saison sèche en février/mars.

En saison des pluies, on compte en moyenne 20 à 30 jours de pluie par mois (150 à 400 mm/mois). En saison sèche, les précipitations sont inférieures à 100 mm/mois. Malgré tout, d'une année à l'autre la pluviométrie peut varier sensiblement autour d'une moyenne de 2700 mm/an (de 1500 à plus de 4000mm/an). Ces variations peuvent marquer les rythmes phénologiques des végétaux. Il existe un gradient assez marqué «Est/Ouest », l'Ouest guyanais connaissant une pluviométrie nettement plus faible. Par ailleurs, il pleut davantage dans l'intérieur que sur le littoral, et les zones de relief accentué sont les plus arrosées. Globalement, il ressort tout de même que le climat guyanais ne semble pas limitant pour la croissance des végétaux. En revanche, il n'en est pas de même pour l'exploitation forestière qui, du fait des fortes précipitations en saison des pluies, se voit principalement restreinte à la saison sèche, soit 5 à 6 mois.

1.3.4. la géologie

La Guyane fait partie d'un ensemble très vaste : le bouclier guyanais, commun aux trois Guyanes, mais aussi au Venezuela et à la partie Nord du Brésil. Ce bouclier s'est constitué dans des terrains encaissants qui ont disparu sous l'action de l'érosion, ne laissant que quelques lambeaux métamorphisés au contact des plutons granitiques. On trouve aujourd'hui deux grands ensembles géologiques :

- des formations sédimentaires récentes ;
- des formations précambriennes.

L'absence de couverture sédimentaire, érodée au cours du temps, laisse affleurer les formations précambriennes qui ont chacune leur forme de relief caractéristique : « collines en amandes » pour les schistes de l'Orapu, semis de collines identiques de même hauteur et à pentes convexes pour le granite guyanais. Loin de n'avoir qu'une influence sur l'exploitation forestière (peuplements, accessibilité liée au relief...), la géologie explique une certaine richesse en divers minerais (or, bauxite, tantalite ...) à la base des activités minières de la Guyane, tel l'orpaillage. L'existence de telles ressources constitue un potentiel économique, à considérer toutefois au regard des enjeux de protection environnementale et de mise en valeur forestière.

Au niveau de la végétation, même si le seul critère géologique ne permet pas d'expliquer les différences de végétation, Blancaneaux (1981) fait ressortir les points suivants :

Type de substrat géologique	Type de végétation
Granites et migmatites	Formation assez basse, riche en lianes, sous bois dense
Roches vertes, amphibolites et dolérites	Forêt plus belle, à fûts plus gros, sous bois plus clair
Schistes, quartzites et conglomérats	Forêt médiocre à mauvaise, sous bois encombré d'arbustes,
	de broussailles épineuses et de palmiers du genre
	Astrocaryum

Figure 5 - Relations substrat/végétation d'après Blancaneaux (1981)

1.3.5. la pédologie

Les sols guyanais sont variables suivant le substrat géologique ou la topographie. Se différencient nettement les sols des terres basses et ceux des terres hautes.

Les sols des terres basses sont essentiellement localisés en bordure du littoral et n'intéressent que très peu les formations forestières. Ce sont des sols chimiquement riches.

Cependant, la très grande majorité des forêts aménagées se trouvent sur des sols moins intéressants, développés sur les massifs schisteux et les différents granites du socle.

Hormis les sols typiquement hydromorphes, les sols des terres hautes sont principalement ferralitiques, à faible capacité d'échange cationique, désaturés en cations et de faible pouvoir de gonflement ; la minceur et la fragilité de ces sols sont des constantes en Guyane et les sols développés sur le socle montrent une fertilité chimique relativement basse.

La topographie, en relation avec le substrat géologique, la pédogenèse liée aux phénomènes d'érosion et le fonctionnement hydrique des sols sont déterminants en Guyane et semblent conditionner de façon directe les potentialités forestières des sols (Paget, 1999).

Les meilleurs sols sont finalement ceux développés sur les «Roches Vertes» (gabbros, diorites, pyroxénolites). Ils montrent de bonnes propriétés physiques, une richesse en argiles et en hydroxydes, une structure favorable à une bonne porosité sur une grande profondeur, et donc un meilleur profil hydrique, tout en assurant de bonnes conditions d'aération. Ils se répartissent sur l'axe Maripasoula-Camopi, en passant par Saül.

1.4. La forêt guyanaise : des écosystèmes complexes et fragiles

1.4.1. les différents types de formations forestières

L'espace forestier guyanais n'est pas uniforme contrairement aux apparences. En effet, tant au niveau régional que local, les formations forestières ne sont que peu homogènes, et par ailleurs difficiles à caractériser.

Malgré tout, il ressort que la capacité de drainage du sol est le facteur prépondérant pour la caractérisation des groupements forestiers de Guyane. Ainsi, J.J. de Granville (2001) propose la classification suivante des forêts guyanaises.

1.4.1.1. Forêts sur sols hydromorphes

- **forêts de mangrove** : côtières ou subcôtières (région naturelle des terres basses, cf. figure 4), soumises à l'action du balancement des marées, leur diversité spécifique est moyenne à très faible ;
- forêts marécageuses : présentes sur alluvions marines ou fluviales, partout où & drainage est insuffisant, dans des zones inondées en permanence ou temporairement par des eaux douces ; on les trouve dans la plaine côtière (région naturelle des terres basses, cf.figure 4) et le long des cours d'eaux et ruisseaux d'eau stagnante. Leur diversité spécifique est relativement faible. La valorisation sylvicole de ce type de formation est limitée, d'une part du fait du faible volume de bois à l'hectare pouvant être mobilisé, et d'autre part, en raison de sa localisation le long des nombreux cours d'eau sur des bandes de faible largeur (très rarement supérieure à 100 m). Le rôle de protection de ce type de milieu l'emporte donc face aux objectifs de production;
- forêts de flat : présentes sur zones alluviales, parfois très temporairement inondées mais au sol toujours plus ou moins asphyxiant car gorgé d'eau pendant la saison des pluies, on les trouve le long des fleuves et des rivières mais aussi dans la plaine côtière sur les alluvions marines les plus

- anciennes. Elles sont plus riches en espèces que les forêts marécageuses mais moins que celles de terre ferme. On n'y rencontre que très peu de grands arbres et l'aspect de la forêt est plutôt médiocre avec dominance des wapas dans la voûte ;
- forêts ripicoles: bordent les rives des fleuves et des rivières les plus importantes de l'intérieur, leur végétation est très différente selon la physionomie de la rive, concave ou convexe. Sur les rives concaves, où l'érosion est forte, la végétation se rapproche de la végétation de l'intérieur, mais la croissance dissymétrique des houppiers et l'instabilité de la berge entraînent des chablis fréquents. La forêt est riche en lianes et épiphytes et en espèces cicatricielles (Goupia glabra, Didimopanax morotoni, Tachigalia myrmecophylla) associées à des espèces plus inféodées aux bas de pentes humides: wapa (Eperua rubiginosa), cacao rivière (Pachyra aquatica) et yayamadou rivière (Virola surinamensis). Sur les rives convexes, la forêt est plus marécageuse, sur des dépôts de vases et de sables. C'est une formation couverte d'une végétation basse dite «pripri » dominée par le moucou moucou (Montrichardia arborescens), les pois sucrés (Inga sp.) d'où émergent quelques bois canon (Cecropia sp.), bois fourmis (Triplaris weigeltiana) et autres yayamadous. La valorisation sylvicole de ces forêts est pratiquement impossible, et non souhaitable, la protection de ces milieux apparaissant comme un objectif prioritaire.

1.4.1.2. Forêts sur sols bien drainés

- forêts des anciens cordons littoraux et des fourrés des savanes côtières : présentes sur d'anciens cordons littoraux, ce sont des forêts sèches, assez pauvres, peu élevées, au sous bois dense et broussailleux :
- forêts sur sables blancs : présentes à l'extrémité Nord-Ouest de la Guyane, elles croissent sur des plateaux de très basse altitude auxquels correspondent des sols très pauvres (podzols). Leur diversité spécifique est moindre que celle des forêts de l'intérieur poussant sur sols ferrallitiques rouges, malgré une physionomie comparable ;
- forêts hautes sur sols ferralitiques : constituent la grande majorité des forêts de l'intérieur et recouvrent le relief collinaire d'un manteau uniforme. Elles poussent sur des sols rouges, ferrallitiques, argilo-sableux ou sablo-argileux. La fertilité des sols est faible (minéralisation très rapide mais lessivage intense) et leur confère une extrême fragilité. Ainsi, la majeure partie de la biomasse se trouve stockée sur pied dans la végétation, et très peu dans le sol. Le renouvellement du couvert forestier est long, et encore plus difficile si le sol a été décapé par l'érosion ou par l'action humaine. Les arbres sont faiblement enracinés, souvent grêles et élancés avec souvent des contreforts de tailles et de formes variables. Ces forêts de terre ferme présentent la plus grande complexité et la plus grande diversité spécifique. Sur les 5200 plantes vasculaires connues en Guyane, 1200 sont des arbres et poussent dans ces forêts de terre ferme. Grossièrement, on peut distinguer parmi ces forêts trois catégories, selon la nature du sous-sol:
 - forêts moyennes à hautes sur schistes quartzites et conglomérats : présentes dans la chaîne septentrionale (cf. figure 4) ;
 - forêts hautes sur roches basiques : présentes essentiellement dans la chaîne Inini-Camopi, elles se développent également dans le massif central guyanais et la pénéplaine méridionale ;
 - forêts peu élevées (voire rachitiques) sur cuirasses latéritiques ou latérito-bauxitiques : présentes sur les plateaux tabulaires à cuirasse latéritique ou latérito-bauxitique de la plaine côtière et de l'intérieur ;
- forêts submontagnardes à nuages : se développent au-dessus de 500 m d'altitude, dans la chaîne Inini-Camopi. Elles se caractérisent par une prolifération de mousses et d'épiphytes du fait de l'humidité permanente liée aux brouillards. Ces forêts ne présentent pas d'intérêt sylvicole et sont de toute façon inaccessibles à une quelconque exploitation. En revanche, ces zones ont souvent représenté des sites refuges pour la végétation lors des grandes périodes de savanisation. On y trouve donc des espèces rares et endémiques conférant à ces zones un intérêt écologique et scientifique de tout premier ordre.

• **forêts basses d'inselbergs :** les inselbergs sont particulièrement présents dans l'Est et le Sud-Ouest de la Guyane. La partie sommitale et les zones de transition vers la base sont occupées par des forêts basses sèches poussant sur sols sableux très minces.

1.4.2. la dynamique forestière

Comme le souligne B. Riera (2001), « la forêt primaire n'est pas une unité immuable mais un peuplement en perpétuel renouvellement, mettant en jeu des processus de régénération qui apparaissent dans des conditions naturelles à la faveur de chutes d'arbres² ».

L'importance des chablis est liée directement au taux de mortalité des arbres ; l'ouverture du milieu sous forme de trouées dues à ces chablis peut varier de 20 m² à 1500 m². En moyenne la surface forestière annuellement affectée par ce phénomène représente 1 % de la surface totale qui conditionne directement la régénération, la croissance et le recrutement des jeunes et détermine la structure de la forêt qui se présente ainsi comme une véritable mosaïque juxtaposant des peuplements d'âge et d'espèces différents.

La dynamique forestière est également intimement liée à la composition faunistique puisque pour 80% des espèces (Charles-Dominique, 2001) la dispersion des graines se fait par zoochorie. Ces graines peuvent ainsi être disséminées à plusieurs centaines de mètres du pied-mère, voire plusieurs kilomètres pour certaines.

Dans l'optique d'une gestion multifonctionnelle et durable des forêts de Guyane, la connaissance de ces facteurs essentiels de la dynamique forestière est bien entendu primordiale.

1.4.3. une diversité biologique remarquable

La forêt guyanaise possède une diversité biologique extraordinaire, tant au niveau végétal qu'animal, comme l'attestent les données de la figure 6, la comparant aux forêts tempérées métropolitaines.

	Guyane		Métropole	
	diversité	endémisme	diversité	endémisme
Plantes vasculaires*	5 036	151	4 650	133
Poissons d'eau douce	480	170-190	60	2
Reptiles terrestres	158	-	33	-
Amphibiens	108	5	34	3
Oiseaux nicheurs	718	1	276	1
Mammifères	183	2	95	0
Insectes	400 000	-	35 000	-

^{* :} dont espèces arborées : 1 200 (Guyane), 80 (Métropole)

Figure 6 - Richesse biologique (nombre d'espèces) de la Guyane par rapport à la France métropolitaine (Comité français pour l'U.I.C.N., 2002)

Pour reprendre les propos de D. Sabatier (2001), on peut encore souligner le caractère remarquable de la végétation de « Guyane ». Tout comme celle d'Amazonie Centrale, elle constitue un îlot original : la diversité y est la plus importante dans l'ensemble des Guyanes (Guyana, Surinam, Guyane). Le taux d'endémisme pour les espèces végétales est de l'ordre de 3 %³, donc relativement faible, s'explique par le *continuum* qui existe sur l'ensemble du plateau des Guyanes jusqu'en Amapa.

_

² Les arbres qui tombent sont dénommés chablis.

³ Au Guyana, le taux d'endémisme est estimé à environ 5%. Cependant, la Guyane tout comme le Guyana n'est qu'une part du plateau des Guyanes et ne constitue donc pas une entité phytogéographique en soi. Ainsi, l'endémisme sera soit dû au hasard, soit à l'existence d'habitats spécifiques à la Guyane (ter Steege, 2000).

Le nombre d'espèces d'arbres à l'hectare culmine à plus de 200 contre moins de 80 au Guyana. Un corollaire de cette diversité est la faible dominance des espèces les plus représentées dans les peuplements forestiers, rendant difficile toute classification de la végétation établie sur la base des espèces dominantes. Ainsi, on estime à environ 1200 le nombre d'espèces d'arbres dépassant les 10 cm de diamètre - contre 80 en Europe continentale! A noter qu'en Guyane, la famille des Sapotacées est souvent très présente dans la communauté arborescente, contrairement au Guyana et au Surinam; les Caesalpiniacées, les Lécythidacées et les Chrysobalanacées restent toutefois dominantes à des degrés divers sur l'ensemble des trois Guyanes.

Tout comme la flore, la faune a subi des phénomènes de spéciation à l'origine d'une richesse peu commune. La diversité des milieux a favorisé l'existence de niches écologiques variées, depuis le sol jusqu'à la cime des arbres. Cependant, là aussi, la densité des populations est généralement faible, notamment pour tous les grands mammifères, et à cela s'ajoute le faible taux de reproduction de nombreux vertébrés. Ainsi, beaucoup d'espèces se trouvent aujourd'hui en danger ou sont particulièrement vulnérables à une perturbation des milieux (Lochon, 2001).

La forêt guyanaise se distingue donc de fait tant au niveau national qu'international au plan de la richesse et de la diversité biologique, et présente des enjeux forts de conservation biologique.

Si les grandes caractéristiques des écosystèmes forestiers de Guyane présentées ici peuvent masquer leur complexité, elle n'en reste pas moins une réalité. La compréhension de la dynamique forestière est encore incomplète, en particulier sur les aspects de reproduction (floraison, fructification, dissémination ...) et ceux des relations sol-végétation. Les écosystèmes forestiers demeurent donc en Guyane encore peu connus dans leur composition, leur fonctionnement et leur dynamique propre.

1.5. Les fonctions de la forêt en Guyane

Depuis qu'il y a des hommes en Guyane, la forêt omniprésente a été un grand pourvoyeur de biens divers : à la fois ressource vivrière, foncière et ligneuse. Depuis environ un siècle, on sait que le massif forestier recèle diverses ressources minières. Ce patrimoine naturel a de plus la dimension d'un immense réservoir riche en connaissances scientifiques à découvrir. Enfin, il constitue un cadre exceptionnel pour y développer un tourisme original.

Aujourd'hui, les populations de plus en plus nombreuses et diversifiées⁴ tirent une gamme plus importante de biens et de services de ce domaine privé de l'Etat.

1.5.1. une ressource vivrière

Au cours des dernières décennies, certaines évolutions ont étés particulièrement sensibles. Les populations amérindiennes situées notamment au bord du Maroni et de l'Oyapock (cf. figure 7) se sont pour l'essentiel sédentarisées. Quoique peu nombreuses, elles connaissent une récente et forte expansion démographique, entraînant un éloignement de plus en plus important des abattis, le maintien de leur fertilité n'étant pas assuré. De plus, le gibier et le bois pour la construction locale se font rares à proximité des villages si bien que la chasse et le ramassage ont lieu également de plus en plus loin.

Les populations Bushes-nenges du Maroni plus nombreuses connaissent aussi une très forte augmentation démographique renforcée encore par l'immigration en provenance du Surinam. Les villages prennent de l'importance, et tout comme pour les Amérindiens, les zones d'abattis doivent être étendues et les cultures intensifiées ; le long du Maroni, entre Maripasoula et Saint-Laurent du Maroni, la pression humaine augmente, faisant reculer ponctuellement la forêt.

Les immigrants Surinamiens installés dans la région de Mana et de Saint-Laurent du Maroni l'ont été très souvent sur des terres excessivement fragiles et peu fertiles, telles les « sables blancs », de sorte que leur activité a également pour effet de faire reculer la forêt. Cependant, cet écosystème forestier local, unique, (et protégé par un arrêté de biotope) risque à terme de disparaître si les populations concernées ne sont pas orientées vers des secteurs plus propices à l'agriculture.

Par ailleurs, et sur l'ensemble de la Guyane où le lien est très étroit entre la richesse faunistique et la dynamique de ces écosystèmes, le maintien d'une chasse non réglementée et non gérée est source de fragilité pour l'ensemble du massif. La chasse fournit encore en produits carnés toutes les populations de l'intérieur et une partie de celles du littoral, la faune de la forêt constituant de fait une ressource remarquable et appréciée. Elle est encore pratiquée pour approvisionner les restaurants. La consommation de gibier est donc traditionnelle mais constitue aussi une pratique touristique. Sur la bande côtière, Tyburn (1994) estime à près de 220 T le tonnage de carcasses de gibier mammalien consommées chaque année. Cela représenterait une consommation de 2kg/hab/an de viande gibier, sur un total de 43 kg/hab/an de viandes. Bien que «cette viande de gibier [...] ne concurrence pas les produits de la mer ou la viande d'animaux domestiques, [...] elle représente pour certaines familles de bas niveau de vie [...] une source essentielle d'apport protéique » (Tyburn, 1994).

Etant donné l'importance de la zoochorie dans la dissémination des graines, l'évolution des écosystèmes forestiers est fortement dépendante de cette activité de chasse, même si les conséquences sont encore indéterminées. Or, faute de gestion de la faune de gibier, appuyée sur une réglementation adaptée, celle-ci se raréfie à proximité de tous les lieux de chasse. Les chasseurs doivent donc aller de

⁴ De 1974 à 1990, la population de Guyane a doublé. En 2001, celle-ci est estimée par l'I.N.S.E.E. à 166 600 habitants et elle devrait atteindre les 228 000 habitants en 2011. Cette population, très jeune - plus de la moitié a moins de 25 ans - est partagée entre les Créoles (58%), les Métropolitains (20%), les Amérindiens (6%), les Bushes-nenges, les Hmongs et les communautés immigrées du Surinam, du Brésil, de Haïti, de Chine, du Liban...

plus en plus loin, ce qui augmente le coût du gibier mais surtout appauvrit progressivement des zones forestières de plus en plus reculées de la Guyane. A noter que l'activité d'orpaillage, disséminée maintenant sur une large partie de la Guyane, se traduit également par des prélèvements inconsidérés d'espèce gibier, y compris en forêt profonde.

La forêt constitue donc actuellement et constituera une ressource vivrière pour nombre de populations guyanaises : la chasse et la cueillette, tout comme la culture sur abattis-brûlis, ne sauraient être ignorées et doive nt être prises en compte dans une optique de gestion durable de la forêt de Guyane.

S'agissant des populations autochtones, le Code du Domaine de l'Etat a créé des zones de droits d'usages (art. R.170-56 «des droits d'usages collectifs pour la pratique de la chasse, de la pêche et, d'une manière générale, pour l'exercice de toute activité nécessaire à la subsistance de ces communautés » leur sont reconnus par arrêté préfectoral).

Concernant la quasi totalité des quelque 669 426 ha de forêts sur lesquels ont été reconnus des droits d'usages, ceux-ci sont actuellement hors de tout contrôle au regard des enjeux d'une gestion durable.

Ces zones dites de droits d'usages collectifs ont fait l'objet de concessions foncières ; elles peuvent par ailleurs être cédées à titre gratuit, au profit des communautés constituées en association ou sociétés, pour la culture, l'élevage et pour pourvoir à l'habitat de leurs membres (art. L.91-3 du Code du Domaine de l'Etat).



Source : Atlas de Guyane

Bénéficiaire	Territoire	Arrêté préfectoral		Droits	Maintien	Surface
	communal		des droits	d'usages	du rôle de	octroyée en
			d'usages	reconnus	l'O.N.F.	commission
					sur ces	(ha)
					zones	, ,
Communauté Galibi de	Kourou	N°2017 1D/4B du 17/09/1991	liste restrictive	pêche, chasse et cueillette	non	
Kourou		N°330 1D/4B du 9/03/1993			non	12 900
Communauté Galibi d'Awala-Yalimapo	Awala-Yalimapo	N°329 1D/4B du 9/03/1992			non	18 390
Communauté Arawak de Balaté	Saint Laurent du Maroni	N°269 1D/4B du 15/02/1993	liste restrictive	pêche, chasse**, cueillette, prélèvements de végétaux et de terre pour la poterie	non	550
Communauté Galibi de Paddock	Saint Laurent du Maroni	N°270 1D/4B du 15/02/1993	liste restrictive	pêche, chasse**, cueillette, prélèvements de végétaux et de terre pour la poterie	non	5 800
Communauté Palikur de Macouria	Kourou	N°325 1D/4B du 3/03/1994		aménagement et exploitation effectuée en concertation avec la communauté	oui	14 670
Communauté Bosh de Saint Laurent du Maroni	Saint Laurent du Maroni	N°326 1D/4B du 3/03/1994			non	2 400
Communauté Wayampis de Trois Sauts	Camopi	N°327 1D/4B du 3/03/1994			non	94 500
Association Wapo Naka	Saint Laurent du Maroni	N°1261 1D/4B du 3/08/1994			non	690
Communauté Bosh de Saint Jean du Maroni	Saint Laurent du Maroni	N°1262 1D/4B du 3/03/1994			non	3
Communautés Amérindiennes de Camopi	Camopi	N°2053 1D/4B du 8/12/1994			non	129 000
Communauté Galibi de Terre Rouge	Saint Laurent du Maroni	N°839 1D/4B du 22/05/1995	liste restrictive	pêche, chasse et cueillette	partielle*	4 135
Communauté Arawak de Balaté	Saint Laurent du Maroni	N°840 1D/4B du 22/05/1995	liste restrictive	pêche, chasse et cueillette	partielle*	3 710
Communautés Emérillons	Camopi et Maripasoula	N°841 1D/4B du 22/05/1995			non	25 000
Communautés Boni, Emérillons et Wayana	Maripasoula	N°842 1D/4B du 22/05/1995			non	314 300
Association T Leuyu	Kourou	N°843 1D/4B du 22/05/1995			non	395
Association Caway	Maripasoula	N°844 1D/4B du 22/05/1995			non	12
Association Waliku	Roura	N°845 1D/4B du 22/05/1995			non	269
Association Papakaï	Kourou	N°852 1D/4B du 22/05/1995			non	12
Communauté Arawak de Sainte Rose de Lima	Roura	N°945 1D/4B du 9/06/1995			non	30 275
Communauté Palikur de Favard	Roura	N°946 1D/4B du 9/06/1995			non	12 415
						TOTAL 669 426 ha

^{*} abattis et coupes d'arbres demeurent soumis à l'autorisation de l'O.N.F.. ** chasse professionnelle interdite

Figure 8 – Etat des lieux des zones de droits d'usages en janvier 2000

1.5.2. une réserve foncière

La Guyane étant pratiquement entièrement couverte de forêt, son développement, qu'il soit urbain ou agricole, n'a pu se faire sans empiéter sur l'espace forestier. Ceci justifie le fait que, contrairement à la métropole et aux autres D.O.M., le Code du Domaine de l'Etat a prévu des zones domaniales forestières qui puissent être cédées ou concédées par le Préfet en vue d'un développement urbain ou agricole.

La forte croissance de la population guyanaise (3,6% par an) induit une augmentation de la pression foncière, principalement sur la bande côtière qui regroupe près de 90% de la population. Toutefois jusqu'à présent, la situation n'est aucunement comparable avec ce que l'on peut observer au Brésil voisin (fronts pionniers), même si la pression exercée croît, particulièrement dans l'Ouest.

1.5.3. une ressource ligneuse et non ligneuse

1.5.3.1. l'état des connaissances en matière de ressource

Avec plus de 8 millions d'hectares, la forêt de Guyane présente *a priori* un potentiel ligneux extraordinaire. De nombreux travaux de recherche et d'inventaire ont été réalisés, toutefois sur une large partie de la Guyane cette ressource est encore mal connue.

Bien que les premières études botaniques forestières remontent au XVIIIème siècle (Fusée d'Aublet), les premiers travaux d'inventaire n'ont réellement débuté qu'après 1950 avec le Bureau Agricole et FOrestier Guyanais (B.A.FO.G.). Ces inventaires se sont poursuivis à partir de 1962, avec le Service des Eaux et Forêts, puis l'O.N.F., qui a conduit un vaste pré-inventaire à 0,1 % sur tout le quart Nord de la Guyane (30 000 km²).

Il a fallu dix ans pour le conduire, après avoir créé une école de prospecteurs, parcouru 3000 km sur 26 layons parallèles orientés du Nord vers le Sud et séparés de 10 km l'un de l'autre.

Le tableau suivant, extrait de ce pré-inventaire, donne une indication de l'abondance des principales essences de bois d'œuvre en Guyane :

Nom scientifique	Essence	Volume (m³/ha)*
Dycorinia guianensis	Angélique	7,4
Qualea sp.	Gonfolo	3,5
Goupia glabra	Goupi	2,3
Sextonia rubra	Grignon franc	2,2
Peltogyne sp., etc	Amarante et Bois précieux	1,9
Vouacapoua americana	Wacapou	1,2
Ocotea sp	Cèdres	1,1
Nectandra sp.		·
Hymenea courbaril	Courbaril	0,3
Andira coriacea Hymenolobium flavum Diplotropis purpurea	Saint-Martin et Cœurs Dehors	1,2
Moronobea coccinea Symphonia globulifera Platonia insignis	Manil et Parcouri	1,4

^{*} volume d'après les barèmes de cubage Gazel

Figure 9 - Abondance des principales essences de bois d'œuvre (diamètre supérieure à 60 cm) d'après le pré-inventaire à 0,1% de l'O.N.F. entre 1962 et 1972.

Il ressort de cette figure qu'aucune espèce, parmi celles qui présentent une valeur commerciale certaine, n'est particulièrement abondante. L'angélique, la moins rare, joue malgré tout un rôle moteur dans la filière bois locale.

Les connaissances acquises ont été sensiblement affinées par la suite grâce à des inventaires confiés par l'O.N.F. à l'ex-C.T.F.T. : 80 000 ha inventoriés à 0,8% et 412 500 ha de blocs dits « papetiers » inventoriés à 0,2 %. Ces inventaires ont permis d'évaluer le nombre de tiges et le volume sur pied des espèces par zones de 20 000 ha dans une perspective d'attribution de droits d'exploitation sous forme de permis forestiers. Ils ont révélé que les espèces les plus abondantes : angélique, balata franc, wapa, goupi, amarante, koua lis avaient un comportement social grégaire, facteur favorable à l'identification des massifs présentant un nombre réduit d'espèces intéressantes relativement abondantes.

Par ailleurs, l'intérieur de la Guyane reste encore largement méconnu.

De plus, les inventaires passés, de type « stratégique », n'avaient d'autre but que de donner des indications aux utilisateurs variés (scieurs, papetiers, ...) sur le potentiel majeur des ressources forestières à l'échelle régionale de la grande bande côtière guyanaise et vu par grandes zones. Les inventaires dits « tactiques » susceptibles de guider l'O.N.F. dans ses choix de développement forestier à l'échelle locale n'ont débuté que depuis moins de 10 ans dans le cadre de la démarche d'Aménagement Forestier.

1.5.3.2. la production forestière

Alors que depuis plus de 2000 ans, les Amérindiens utilisent le bois pour leurs constructions, ce n'est qu'au XVIIIème siècle qu'il a commencé à être l'objet d'un commerce très réduit avec la métropole, en vue notamment de la fourniture de placages pour les meubles en marqueterie. Aujourd'hui, la quasi totalité de la production de grumes (entre 60 000 et 70 000 m³ par an) est utilisée pour produire des sciages dont l'immense majorité est employée dans la construction (charpente, essentiellement menuiserie), surtout en Guyane et faiblement aux Antilles.

Les bois utilisés se limitent à quelques essences parmi les 1200 recensées. L'angélique (*Dycorinia guianensis*), le gonfolo (*Ruitzerania albiflora* et *Qualea rosea*) et le grignon franc (*Sextonia rubra*) représentent à eux seuls près de 70% de la production totale de grumes. Pour un volume ligneux sur pied d'environ 350 m³/ha cadastral, seuls 5,5 m³/ha cadastral sont en moyenne exploités. L'importance du nombre d'essences forestières sans intérêt commercial (ou sans intérêt porté actuellement par les marchés), l'importance des bois surannés et tarés, le diamètre des bois relativement faible, les contraintes du milieu, les propriétés technologiques des bois (taux de silice élevé notamment), l'exiguïté des marchés dans les conditions actuelles de valorisation sont autant de causes qui expliquent cette différence.

L'objectif de production de bois est limité, pour des raisons à la fois économiques et environnementales, à une bande côtière de 70 km de profondeur environ. Ce domaine à « vocation forestière permanente » a été divisé en 54 forêts (cf.figure 10), chaque forêt constituant pour l'O.N.F. une unité d'aménagement⁵. Tous les ans, ce sont environ 12 000 ha qui sont nouvellement mis en production dans cette zone.

La production guyanaise de bois souffre par ailleurs de coûts de main d'œuvre, de matériel, de transports élevés par rapport à ses voisins et concurrents (Brésil et Surinam notamment).

5

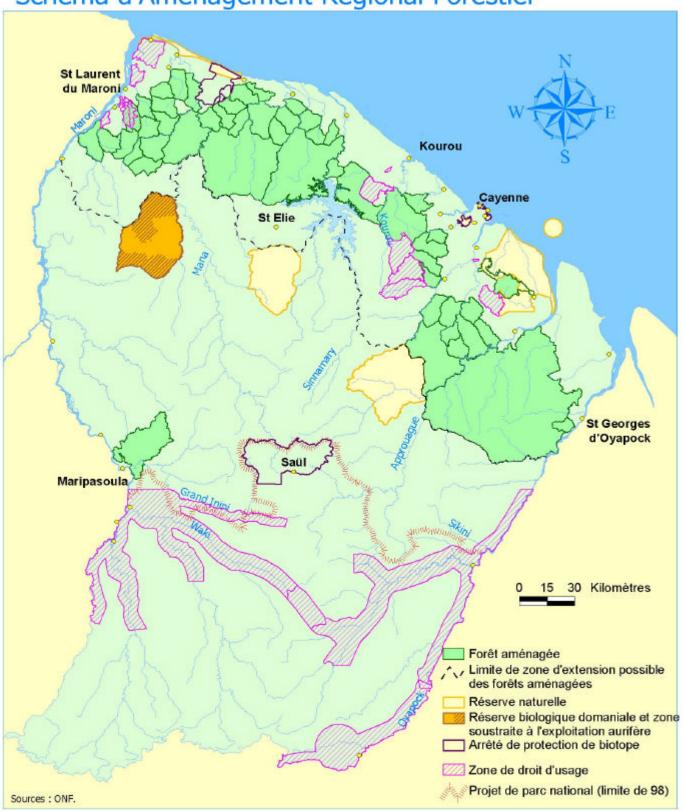
⁵ L'Aménagement Forestier définit et délimite les objectifs à poursuivre à long terme, et planifie à moyen terme, sur 5 ans, les mises en exploitation et les travaux. Cet Aménagement Forestier est réalisé pour chaque forêt de la bande littorale, et constitue un document appelé « Plan d'Aménagement Forestier » comprenant un plan d'actions à 5 ans.

Bien des produits de la forêt, d'autre nature que le bois, ont toujours été utilisés. Cette utilisation a varié au cours du temps. Dans le passé, deux produits ont longtemps dominé le marché : la gomme de balata et l'essence de bois de rose. Cependant, face à la concurrence et à l'épuisement de la ressource, l'exploitation de ces produits a cessé depuis longtemps maintenant.

Aujourd'hui, on constate l'utilisation et la commercialisation d'autres produits que le bois d'œuvre :

- le charbon de bois (quantités produites et origine exacte non déterminées) ;
- les insectes, pour les collectionneurs et les touristes, dont la plus grande partie de ce qui est vendu l'est sans doute *via* des circuits informels ;
- les orchidées et autres plantes d'ornement qui sont l'objet de prélèvements non quantifiés et sont revendues dans divers pays d'Europe ;
- des espèces animales vivantes (protégées pour certaines), capturées, en vue d'un commerce clandestin :
- des plantes et diverses substances végétales ayant des propriétés pharmacologiques, aromatiques ou cosmétiques.

Figure 10 Schéma d'Aménagement Régional Forestier



1.5.4. un patrimoine touristique

La plus grande partie de la population guyanaise est urbanisée et vit à Cayenne, Kourou ou Saint-Laurent du Maroni. Une partie de cette population aspire donc à sortir de la ville. Si la forêt n'est pas recherchée pour elle-même, elle sert de support incontournable au tourisme.

On peut distinguer quatre types d'activités :

- l'installation de résidences de week-end (carbets) le long des fleuves, principalement la Comté et le Kourou. Des conventions d'occupation précaire sont accordées à ce titre par l'O.N.F. à des particuliers, des associations ou des comités d'entreprise selon la procédure prévue par le décret n°67-207 du 10 mars 1967. Véritables résidences secondaires, ces carbets sont une spécificité guyanaise et font par ailleurs l'objet de demandes de permis de construire instruits par la DDE;
- la promenade sur pistes et layons forestiers facilement accessibles depuis les villes du littoral;
- la baignade et les autres activités aquatiques sur les criques (canoë-kayak...);
- la chasse et la pêche, pratiquées soit comme une source de revenue ou de nourriture, soit comme un loisir.

La fréquentation touristique encore très modeste est le fait d'une clientèle, européenne principalement, venant profiter de la nature et cherchant à l'observer dans des zones si possible protégées par la réglementation et naturellement préservées. Cette clientèle est à la fois exigeante quant à la protection des lieux et à la qualité de l'accompagnement.

Il existe actuellement en Guyane cinq réserves naturelles (les Nouragues, la Trinité, l'île du Grand Connétable, les marais de Kaw-Roura, l'Amana), une réserve naturelle volontaire (Trésor), une réserve biologique domaniale (Lucifer Dékou-Dékou), cinq arrêtés préfectoraux de protection de biotope et un Parc Naturel Régional (cf.figure 10). A cela s'ajoute un avant projet de Parc National dans la partie Sud du territoire. Ces zones sont pour l'essentiel ouvertes au public et participent donc à l'accueil de ces touristes. Sur ce plan, la Guyane présente un formidable potentiel de nature «sauvage » encore bien préservée et de grands paysages. Elle reste par ailleurs encore une authentique terre d'aventure. Ces zones se situent pour partie dans la bande forestière des 70 km dédiée à la production de bois, pour partie dans la zone forestière plus au Sud, qui a vocation à être gérée dans un objectif de protection

Les activités liées à la découverte de la forêt vierge, de sa faune et de sa flore constituent actuellement l'essentiel de ce que viennent chercher les touristes, métropolitains ou non, *via* les tours opérateurs locaux, pour des sorties allant d'une journée jusqu'à des séjours en forêt et sur les fleuves.

Le développement de ce type de fréquentation est en pleine croissance (30 % d'augmentation par an) ce qui justifierait d'identifier les sites à fort potentiel touristique et de veiller à les protéger et à les gérer tout spécialement.

1.5.5. un lieu d'activité minière

générale des milieux naturels.

« La Guyane renferme des minéralisations de substances métalliques et non métalliques nombreuses et diversifiées » (Vazquez-Lopez, 2001). Ces minéralisations sont le témoin de la grande variété des formations géologiques et des processus minéralisateurs qui ont eu lieu au cours de l'édification et de l'évolution du socle guyanais pendant plus de 2 milliards d'années.

L'or est sans doute le premier métal que l'on évoque lorsque l'on parle de la Guyane. Depuis sa découverte en 1854 par le prospecteur Paoline, l'or n'a pratiquement pas cessé d'être exploité.

Aujourd'hui, les indices et les zones d'exploitation d'or s'inscrivent à l'intérieur de deux larges bandes de terrains riches au niveau aurifère traversant d'Est en Ouest l'ensemble de la région. La première se

trouve entre Ouanary et Grand Santi et la seconde entre Camopi et Maripasoula (cf.figure 4).

Outre l'or, il existe en Guyane des concentrations significatives d'aluminium, de kaolin, de sables de plages à minéraux lourds, de diamant... Cependant, c'est l'or contenu dans les alluvions et les éluvions qui est la principale ressource minière actuellement exploitée en Guyane. Cet or secondaire résulte de la remobilisation par l'érosion de l'or primaire contenu dans le socle.

Son exploitation représente la deuxième activité industrielle en terme de valeur à l'exportation. L'activité d'orpaillage est principalement artisanale et semi-industrielle et demeure une composante traditionnelle importante et sensible du paysage socio-économique guyanais. Cependant, « les opérations d'extraction et de récupération n'ont pas toujours été [et ne sont pas partout] conduites dans le respect de la protection de la nature et de la bonne gestion des gisements » (Vazquez-Lopez, 2001).

En dehors de l'exploitation légale qui emploie environ 900 personnes, de nombreuses exploitations irrégulières sont conduites par des orpailleurs illégaux ou clandestins qui ne respectent pas la législation.

Si cette recherche minière participe à l'emploi et à la production économique guyanaise, il est tout aussi indéniable que la politique de développement de cette activité doit être menée en cohérence avec les autres enjeux en terme de protection de la nature, et de mise en valeur durable du patrimoine naturel de la Guyane.

1.5.6. un lieu de recherche scientifique

Depuis 1850, la recherche scientifique s'intéresse à la forêt de Guyane.

Plus récemment (en 1992), face à l'intérêt scientifique croissant pour cet écosystème, le Groupement d'Intérêt Scientifique (G.I.S.) Silvolab a été créé. A présent, il regroupe les organismes de recherche, de gestion et d'enseignement suivants: le CIRAD, le C.N.R.S., le M.N.H.N., l'I.R.D., l'I.N.R.A., l'O.N.F., l'O.N.C.F.S., la Mission de Création du Parc de Guyane, l'Université Antilles-Guyane, l'E.N.G.R.E.F..

Les trois thèmes principaux de recherche du G.I.S. - Silvolab sont :

- la caractérisation des écosystèmes forestiers guyanais ;
- l'étude du fonctionnement et de la dynamique des écosystèmes forestiers ;
- l'utilisation et la gestion durable des ressources et des milieux par l'homme.

L'objectif général est de mieux connaître ces écosystèmes forestiers afin de mieux les gérer et de mieux les valoriser, de déterminer les bases d'une gestion durable des ressources issues des forêts guyanaises au profit des collectivités et des populations qui y vivent. Les actions de Silvolab constituent également une vitrine scientifique et technologique pour les régions amazonienne et caraïbe.

Dans l'optique d'accueil et de collaborations scientifiques, le G.I.S. - Silvolab assure notamment la coordination et le suivi scientifique du projet C.O.P.A.S. (Canopy Observation Permanent Access System) avec l'université d'Ulm.

La station de recherche des Nouragues et le dispositif de Paracou, pour les plus connus, constituent deux « laboratoires » de terrain.

Le premier a été créé en 1986 dans l'objectif d'étudier les mécanismes naturels de la régénération forestière en dehors de toute influence humaine. Les activités de recherche touchent donc notamment :

l'étude des mécanismes de la régénération forestière (dont la croissance et la mortalité des plantes), les modes de dissémination des graines, la formation des chablis, la biologie de divers groupes animaux et végétaux, l'étude de la biodiversité et sa répartition.

Le second, situé à 50 km de Kourou et créé en 1984, permet d'étudier l'influence de divers types de « perturbations » (notamment l'importance de l'exploitation forestière testée pour différents niveaux de prélèvement) sur la dynamique de la forêt. Les suivis permettent de préciser l'impact des ouvertures liées aux traitements sur différents aspects du fonctionnement des peuplements (croissance des arbres, mortalité, installation de nouveaux arbres). Les résultats de ces travaux ont déjà permis de conseiller l'O.N.F. sur les durées de rotation à adopter dans les massifs aménagés pour la production de bois d'œuvre, sur certaines règles de sylviculture respectueuses du fonctionnement des peuplements et d'attirer l'attention sur l'impact probable de l'exploitation forestière sur l'évolution de la composition floristique, la reconstitution de la structure forestière ou l'évolution de la diversité génétique des peuplements exploités.

1.5.7. un enjeu international

La valorisation de la diversité biologique au plan moléculaire ou génétique est aujourd'hui une préoccupation grandissante au niveau international, pour des raisons éthiques mais aussi économiques. Les grands groupes pharmaceutiques ou cosmétiques sont bien souvent les premiers à la recherche d'une valorisation industrielle possible de cette ressource, encore mal connue. Cependant, du fait de ce manque de connaissance, l'enjeu reste entier.

Depuis la conférence de Kyoto et la ratification par la France des accords sur la réduction des émissions des gaz à effet de serre, les forêts tropicales apparaissent comme des puits de carbone et des régulateurs climatiques de grande importance. Leur rôle environnemental, mais aussi économique, est à présent totalement reconnu au plan international. La préservation de la forêt guyanaise, et plus largement du massif amazonien constitue ainsi un enjeu de niveau international.

Bilan du 1.

Les caractéristiques de la forêt de Guyane ainsi que ses fonctions ont désormais été présentées. Il apparaît ainsi que l'espace forestier guyanais est multifonctionnel. Dans l'optique d'une gestion durable de cet espace, cette multifonctionnalité doit rester compatible avec les objectifs des conventions de Rio et d'Helsinki.

Nous allons à présent nous pencher plus particulièrement sur les productions forestières au sens large.

2. Productions forestières de Guyane

2.1. Les bases actuelles de la mise en valeur forestière

Au plan mondial, la production est assurée pour une large part, par des forêts «artificielles » plantées par l'homme en essences à croissance rapide (bois d'industrie) ou essences de bois noble (bois d'œuvre).

La production de bois se fait en Guyane exclusivement à partir de l'exploitation raisonnée de la forêt naturelle.

On peut voir dans ce choix de mise en valeur de la forêt plusieurs raisons :

- économiques et historiques tout d'abord. En effet, jusqu'en 1994 l'exploitation forestière se faisait par l'intermédiaire de permis forestiers de type « minier ». La Guyane étant largement couverte de forêt, il apparaissait normal d'exploiter une ressource disponible abondante, en fonction des demandes sans véritable préoccupation de gestion durable ou de ressource. Afin d'assurer une certaine continuité dans la production de bois, après l'abandon de ces permis forestiers, il n'y avait pas lieu de remettre en cause l'exploitation de la forêt naturelle, mais en revanche de chercher à la gérer rationnellement dans un cadre de développement durable ;
- scientifiques également. Le manque de connaissances sur les conditions de gestion de plantations d'essences tropicales locales pour la production de bois d'œuvre ne permettait pas d'envisager leur mise en place à grande échelle ;
- environnementales enfin. Les plantations jouissaient alors d'une image négative au niveau international. Bien souvent, elles semblaient remettre en cause les équilibres environnementaux des milieux; par ailleurs, ces forêts «industrielles » généralement monospécifiques s'étaient révélées difficiles à implanter en zone tropicale et écologiquement fragile, et de plus sans intérêt en terme de biodiversité. Aujourd'hui, le recours à des plantations d'essences locales apparaît au niveau environnemental comme un moyen de diminuer la pression anthropique sur les forêts naturelles tropicales largement en régression ou sujettes à dégradation dans le monde; ces forêts sont par ailleurs, sous les réserves précitées, beaucoup plus productives.

Ainsi, en Guyane la plantation de certaines essences locales continue à faire l'objet d'expérimentation. Cependant, le coût élevé d'installation de ces plantations (de l'ordre de 10 k€ha) et le manque de connaissances quant aux règles de sylviculture à suivre et aux résultats finaux escomptables en terme de qualité de bois constituent à l'heure actuelle les principaux obstacles à la mise en œuvre d'un programme ambitieux de plantations.

Un vaste programme de mise en valeur des forêts naturelles est au contraire poursuivi en Guyane ; il permet la production d'environ 60 000 m³ de grumes par an.

L'Aménagement Forestier (document définissant et zonant les objectifs à poursuivre à long terme et planifiant à moyen terme les mises en exploitation et les travaux) en constitue le cadre de développement et de gestion durable.

Les forêts dites aménagées objet de ce programme représentent 850 000 ha – et 54 forêts sont d'ores et déjà dotées d'un Aménagement Forestier.

L'Aménagement Forestier réalisé par l' O.N.F., s'il a d'abord pour objectif dans cette zone, leur mise en valeur pour la production de bois d'œuvre prend largement en compte les enjeux de conservation de la biodiversité propre à chacune de ces forêts. Une typologie des objectifs affectés à chaque série 6 a été

⁶ La « série » est une zone géographique, reconnue par ses caractéristiques propres, comme devant recevoir une affectation homogène.

définie:

- série de production et de protection générale des milieux et des paysages ;
- série d'intérêt écologique général;
- série d'intérêt écologique particulier ;
- série d'accueil du public.

Chaque «forêt» de la zone dite des forêts aménagées (unité d'aménagement de l'ordre de quelques dizaines de milliers d'hectares) est ainsi à son tour «aménagée », selon la méthode ci-après (cf. annexe 4) :

- une première phase d'analyses cartographiques (cartes géographiques, géologiques, images aériennes ...). Elle permet une première stratification de l'espace forestier : grands ensembles géomorphologiques, réseaux hydrographiques, identification particulière de certains types de forêts (forêts marécageuses, forêts sur fortes pentes, *a priori* inexploitables...).
- une deuxième phase de diagnostic de terrain. Les zones *a priori* exploitables sont divisées en unités de base, les parcelles forestières d'environ 300 ha chacune, découpées en s'appuyant sur des limites naturelles (criques notamment). Ces diagnostics de terrain (DI.AM.) réalisés en parcourant rapidement ces parcelles permettent d'évaluer la ressource en bois potentielle et les conditions locales d'exploitation, la faisabilité d'une desserte routière, mais aussi l'intérêt écologique des milieux naturels concernés. Ils permettent ainsi de raisonner l'objectif assigné à chaque parcelle.
- une troisième phase, il s'agit de la synthèse des données, du choix d'objectif, du recensement des parcelles à exploiter et des travaux de desserte à réaliser.

Chaque année, et dans un cadre pluriannuel de planification régionale (plan d'actions régional), l'O.N.F. programme sur l'ensemble des forêts aménagées, les parcelles à mettre en exploitation selon un rythme annuel de 12 000 ha, et les travaux de desserte à réaliser. Des inventaires parcellaires approfondis (DI.P.A.) sont réalisés au niveau de chaque parcelle à mettre en exploitation, pour évaluer plus précisément la ressource en bois exploitable pour chaque essence commerciale.

Les lots de bois sont vendus par parcelle (à l'amiable après appel à la concurrence), sur pied (exploitation et transport à la charge de l'acheteur) et à l'unité de produit (paiement en fonction du volume réel de bois exploité dénombré contradictoirement), en fonction des offres de prix et d'engagement technique recueilli auprès de tous les acheteurs potentiels (liste des essences que l'acheteur s'engage à exploiter).

Les contrats de vente sont assortis de délais limités d'exploitation et de clauses techniques visant à garantir la qualité de l'exploitation.

Le rythme annuel d'exploitation précité (12 000 ha/an) est compatible avec la surface totale du massif forestier voué à la production (850 000 ha) et avec la durée du cycle forestier (intervalle de temps entre deux exploitations sur une même parcelle nécessaire à la régénération de la forêt, et à une croissance du peuplement de remplacement suffisant pour retrouver à nouveau des arbres d'un diamètre exploitable) estimée entre 60 et 70 ans d'après les données obtenues sur le dispositif de Paracou.

2.2. La filière forêt-bois

2.2.1. l'économie du secteur formel

Avant d'aborder cette partie, il est bon de définir ce que l'on entend par « secteur formel ». Le « secteur formel » de la production forestière est le secteur qui est géré, contrôlé et pour lequel il existe de fait des données économiques quantifiables. Celui-ci est structuré, comme toute autre filière économique, en maillons de production, de transformation et de commercialisation.

2.2.1.1. la mobilisation de la ressource

Le bilan économique de la filière forêt-bois n'est actuellement pas globalement équilibré au plan de l'amont de la filière.

La production forestière est entièrement assurée par l'O.N.F. La mise en œuvre par l'O.N.F. du programme de mise en valeur permettant cette production, nécessite un effort financier considérable au titre de l'Aménagement Forestier, de l'équipement des forêts en pistes de desserte, des inventaires parcellaires, et de la gestion forestière afférente, avec un coût de revient brut de 45,73 €m³ grume à exploiter.

Malgré l'importance des subventions publiques octroyées (1,7 millions d'euros en 2001 dont Etat : 20 % - U.E : 80 %), le coût de revient net s'établit à 24,24 €m³ grume à exploiter et est donc très supérieur au prix moyen du bois sur pied offert par les acheteurs locaux (8,23 €m³ grume).

La pérennité économique de cette filière de production est donc loin d'être assurée actuellement.

En outre, les besoins en financement établis dans le cadre du plan d'actions régional 2002-2006 qui permettraient de maintenir le niveau actuel de récolte, sont sensiblement supérieurs aux montants actuellement disponibles.

Ci-après, en résumé, les bases actuelles du programme régional de mise en valeur pour la production de bois :

		Quantité à réaliser	
		Surface totale à réaliser (ha)*	Surface moyenne par an (ha)
Aménagement des forêts	Analyses, synthèse et rédaction	560 279	112 100
	DI.AM	203 790	40 758
Equipement	Réalisation	longueur totale (km)*	Longueur moyenne par an (km)
des forêts en réseau de desserte	d'infrastructures	205	40,6

^{*} Quantités à réaliser pour la période 2002-2006 (cf. Plan d'actions régional à 5 ans 2002-2006)

Figure 11 – Répartition des coûts d'investissements pour l'aménagement des forêts (données O.N.F.)

Face à ce constat, deux remarques supplémentaires doivent être apportées.

Comme toute filière économique, le secteur de la production doit pouvoir être rémunéré à hauteur de ses coûts de productions, ceci tenant compte bien entendu des aides publiques consenties. L'O.N.F., établissement public de l'Etat, astreint à l'équilibre de ses comptes, ne saurait faire exception à la règle.

Plus généralement, on ne saurait faire de développement durable pour la filière forêt-bois, que dans le cadre d'une évolution progressive vers la rentabilité économique globale de cette filière.

Le montant des subventions dont bénéficient ces actions de la part de l'Europe et de l'Etat sont renégociées périodiquement et leur montant n'est donc pas définitivement assuré pour l'avenir au-delà du moyen terme.

Aujourd'hui, onze entreprises d'exploitation forestière et de sciage sont recensées et se partagent la ressource annuelle globale de 60 000 m³ grume. Elles prélèvent principalement les essences suivantes :

- angélique (Dicorynia guianensis);
- gonfolo (Qualea rosea et Ruitzerania albiflora);
- grignon franc (Sextonia rubra);
- amarante (*Peltogyne spp.*);
- goupi (Goupia glabra).

En 2000, les volumes exploités se répartissaient comme suit :

Essence	Volume (en m ³)	
Angélique	20 565	
Gonfolo	14 147	
Grignon franc	4 289	
Amarante	2 704	
Jaboty	1 892	
Manil montagne	1 308	
Goupi	1 010	
Balata franc	929	
Saint-Martin rouge	886	
Ebène verte	664	
Chawari	585	
Yayamadou	576	
Saint-Martin jaune	566	
Courbaril	476	
Bagasse	448	
Wacapou	399	
Parcouri	231	
Cœur-dehors	166	
Mapa	165	
Satiné rubané	87	
Maho cigare	63	
Dodomissinga	40	
Gaïac de Cayenne	28	
Simarouba	27	
Moutouchi montagne	23	
Bois serpent	15	
Amourette	10	
TOTAL	56 286	

Figure 12 - Volumes exploités par essence en 2000 (données O.N.F.)

Les entreprises réalisent - elles-mêmes ou en sous-traitance - l'abattage des arbres, le débusquage et le débardage des grumes jusqu'aux places de stockage sur le bord des pistes principales, et le transport des bois jusqu'aux scieries. Les coûts moyens relatifs à l'abattage, au débardage et au transport sont les suivants :

	Coût (€/m³)
Abattage	3
Débardage	15
Transport (pour 200 km)	31
TOTAL	49

Figure 13 - Répartition des coûts d'exploitation (données O.N.F.)

2.2.1.2. la première transformation

Répartition géographique

Les entreprises de première transformation du bois sont présentes sur l'ensemble du territoire mais concentrées dans les trois grandes zones entourant les principaux centres urbains que sont Cayenne, Kourou et Saint-Laurent du Maroni (cf.figure 10). Cependant, une majorité de scieurs se sont tout de même installés près de Cayenne, privilégiant le facteur commercial par rapport aux facteurs liés à l'approvisionnement.

Place de la première transformation dans l'économie régionale

Comme le met en avant l'audit de la filière bois de Guyane de 2001, le poids de la première transformation en Guyane reste faible. Elle emploie 173 personnes, soit 0,3% de la population active, à travers 11 scieries, dont quatre transforment plus de 4 000 m^3 /an. Son chiffre d'affaires en 2000 était de 13,72 M€

Exportations de sciages et autres débouchés

Depuis les années 1990, l'exportation de grumes n'existe plus. Les seules produits exportés actuellement sont généralement liés, soit au marché antillais (charpente, menuiserie), soit à des marchés prospectés directement par un scieur (par exemple pour les équarris d'angélique pour la Hollande). En 2000, les exportations de sciages représentaient 2,59 M€, soit 19 % du chiffre d'affaires de toute la filière, et 13 % (en volume), alors qu'en 1988, l'exportation de sciages représentait un tiers de la production totale. Ainsi, le bois n'arrive qu'en 4ème position pour la valeur des exportations en Guyane. Ces ventes à l'extérieur du département se font pour les deux tiers vers les Antilles; cependant la concurrence des produits brésiliens et des résineux traités, en provenance d'Europe, limite ces possibilités d'exportation. Aujourd'hui, la tendance semble être à la stabilité, comme le montre la figure suivante :

	1998	1999	2000
Volume (tonnes)	7224	7612	?
Valeur (en M€)	2,59	2,71	2,68

Figure 14- Evolution récente des exportations de bois de Guyane (données Direction des Douanes)

D'après les exploitants, seulement 40% de la production peut être exporté en raison de la qualité des bois.

Par conséquent, la production est principalement (87% du volume) tournée vers la demande du marché local, marché qui devrait être amené à se développer compte tenu de l'accroissement démographique et de l'intensification de l'urbanisation. En 2000, la production de sciages a été de 23 000 m³, pour une utilisation d'environ 56 000 m³ de grumes, soit un rendement de 41%. Ce rendement faible s'explique principalement par la quasi absence de valorisation des sous-produits de la transformation.

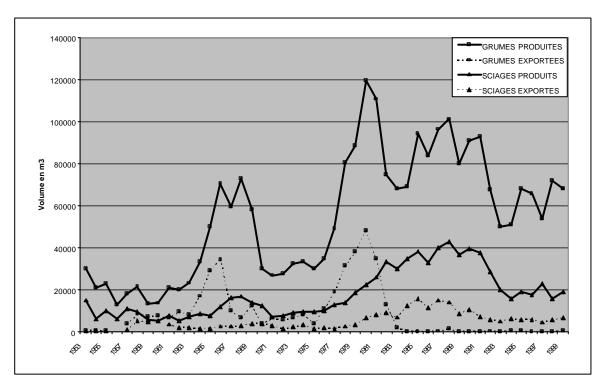


Figure 15 - Evolution des volumes de grumes et de sciages produits et exportés (données O.N.F.)

La production locale de sciages est répartie entre les professionnels - charpentiers, menuisiers et ébénistes - et les particuliers qui investissent pour leur propre construction. Elle se décompose de la manière suivante :

- 46% pour l'ossature (charpente);
- 23 % pour la menuiserie ;
- 17% pour les parquets, lambris et bardages ;
- 7% pour le mobilier et l'ébénisterie ;
- 7% pour la caisserie et l'emballage.

Atouts et faiblesses de la qualité des produits

Le CIRAD avait défini une standardisation des dimensions du sciage dans le cadre de la mise en place d'un label «Bois Guyanais Classé ». Cependant, l'utilisation de ce classement n'a pas été maintenue (sauf pour une entreprise) dans l'ensemble de la profession. L'importante irrégularité des sciages constatée serait liée à la difficulté d'adaptation de l'affûtage à l'essence et à la dureté du bois. Ce manque de normalisation et de fiabilité dans les produits constitue un handicap majeur dans une optique de meilleure valorisation et d'exportation.

Par ailleurs, les entreprises de la deuxième transformation déclarent un manque d'approvisionnement en bois sec. Le faible recours au séchage rend difficile à la fois le développement et la commercialisation de bois à valeur ajoutée.

Atouts et faiblesses de l'outil de production

Tout d'abord, on observe une forte évolution de la structuration des unités dynamiques. Celles-ci prennent de l'ampleur sur l'ensemble du marché régional et rassemblent près de 90% de la production de sciage (3 à 5 unités principales selon les critères retenus). Concernant le matériel, celui-ci est généralement performant. A noter toutefois que seule la moitié des scieries est mécanisée et les processus peu automatisés de certaines scieries entraînent une productivité insuffisante. De plus, la maintenance est quelquefois difficile lorsqu'il s'agit de disposer de pièces commandées à l'extérieur.

Compte tenu des équipements en production dans les entreprises, il existe actuellement un potentiel de

sciage environ deux fois supérieur à la production actuelle et seules 3 à 4 entreprises ont une production qui dépasse la moitié de leur capacité théorique de sciage.

Globalement l'outil de production manque de compétitivité, le coût du sciage devrait donc pouvoir baisser pour rendre le bois plus accessible et plus attractif face aux autres matériaux du B.T.P..

Coûts de production

Le prix du bois sur pied actuellement payé à l'O.N.F. représente de l'ordre de 10 % du coût matière supporté par l'industriel (coût du bois rendu usine pour produire 1 m³ de sciage). La part du coût matière dans le coût de revient d'1 m³ de sciage serait quant à elle en moyenne de 32%. Le prix du bois sur pied payé à l'O.N.F. entrerait ainsi à hauteur d'environ 3 % dans la constitution du coût de revient d'1m³ de sciage. La part la plus importante dans ce coût de revient serait celle des frais de personnel (41%). Ce coût élevé de la main d'œuvre ne peut être compensé que par une amélioration de la productivité (Vallet, 2001).

Les coûts de revient moyens du sciage avant stockage annoncés en 2000 sont les suivants (Vallet, 2001) :

- 385,7 €m³ en 1^{ère} classe;
- 350,63 €m³ en 2^{ème} classe ;
- 327,77 €m³ en 3^{ème} classe ;
- 243,92 €m³ en 4^{ème} classe.

Après stockage, les prix des bois de 1ère classe non rabotés peuvent varier de 30,59 €m³ pour le coffrage ou la palette à plus de 686 €m³ pour des bois précieux rares.

Rentabilité des scieries

Malgré des productivités limitées, les principales scieries de Guyane font état d'une situation financière globalement satisfaisante. On peut toutefois noter des écarts entre les niveaux de performance de ces entreprises, qui s'expliqueraient par des types de management différents de l'une à l'autre; en effet, dans un environnement socio-économique où les prix de matière première sont uniformes, les conditions d'obtention de la ressource et les moyens de transformation analogues, la rentabilité en scierie serait principalement fonction de la productivité et du rendement en sciage (Vallet, 2001).

2.2.1.3. la seconde transformation

Répartition géographique

Le secteur de la seconde transformation en Guyane (essentiellement artisanal) est mal recensé, la moitié de ses entreprises n'ayant pas de salariés. Tout comme en première transformation, les entreprises sont nombreuses à exercer plusieurs métiers : fabrication et pose de charpente, de menuiserie, menuiserie d'ameublement, ébénisterie ... Ce secteur est donc très hétérogène et dispersé.

Place de la seconde transformation dans l'économie régionale

Les entreprises de charpente et menuiserie sont au nombre de 145 et emploient 310 personnes (d'après les déclarations de main-d'œuvre). Les ateliers d'ébénisterie et de tournerie, quant à eux, sont 40 et emploient 181 personnes. Ainsi, la seconde transformation est officiellement composée de 185 entreprises et offre 491 emplois, soit 0,8% de la population active du département.

Le chiffre d'affaires de cette seconde transformation est estimé à 22,11 M€ pour les entreprises de charpente et de menuiserie, mais reste inconnu pour les ateliers d'ébénisterie et de tournerie.

⁷ coût matière = coût d'achat sur pied + coût d'abattage + coût de débardage + coût de transport jusqu'en usine.

Exportations et autres débouchés

Les exportations de bois transformé en équipements, meubles ou autres produits sont quasi inexistantes. Seuls quelques articles s'exportent vers les Antilles. Ainsi, la valeur des exportations de mobilier fabriqué en Guyane s'élevait à 0,07 M€en 2000, soit 3% des exportations de la filière bois.

La production répond donc avant tout à la demande locale. Le volume commercialisé en charpente et menuiserie dépend directement du marché de la construction, que ce soit dans le cadre de marchés publics, d'entreprises ou de particuliers.

La production très modeste de meubles, petits articles d'ameublement ou objets de décor correspond à une demande des collectivités, des entreprises et des ménages. Globalement, il ressort de l'audit de la filière bois de Guyane de 2001 que « la production guyanaise ne couvre qu'une faible partie des besoins du département », en terme de produits manufacturés (audit de filière effectué à l'initiative de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Guyane, dans le cadre de l'élaboration du Plan de Développement Concerté pour la filière bois guyanaise).

Atouts et faiblesses de la qualité des produits

Selon A. Vallet (2001), les entreprises de la seconde transformation sont soumises à deux contraintes venant de leurs fournisseurs de la première transformation : des délais d'approvisionnement longs et incertains, un manque de bois sec. Conséquence directe de cette deuxième contrainte, les produits, bien que de bonne qualité, se ressuient.

Enfin, la rareté des essences recherchées et l'absence de regroupement commercial de ces essences, chacune représentant un volume très réduit expliquent également les contraintes évoquées en terme d'approvisionnement.

Atouts et faiblesses de l'outil de production

« Le secteur de la charpenterie semble assez organisé : le secteur a pu au cours des dernières années se structurer. Il se situe actuellement dans un contexte favorable pour traiter les marchés publics dans un temps limité avec un niveau de performance suffisant » (Vallet, 2001).

Cependant, de manière générale, les entreprises de la seconde transformation sont bien souvent faiblement équipées et souffrent d'un manque d'organisation. De fait, leur compétitivité est fortement limitée face aux productions industrielles importées.

Pour les entreprises de menuiserie et d'ébénisterie, la productivité est généralement faible. Les équipements sont vétustes et ne permettent pas de réaliser des usinages spéciaux de manière à obtenir des gains de temps.

Rentabilité des entreprises

Une grande majorité des entreprises a des résultats économiques médiocres comparés par exemple aux performances de ces mêmes secteurs en métropole.

Les entreprises de la seconde transformation étant principalement tournées vers le secteur du bâtiment, elles doivent faire face aux conditions de tarifs souvent bas des constructions de bâtiments collectifs. De plus, ce secteur ne semble pas dynamisé par l'accès, peu aisé, à la propriété et l'équipement des ménages.

2.2.2. l'économie du secteur informel

Le « secteur informel » se définit par opposition au « secteur formel ». Il s'agit donc d'un secteur économique qui ne fait pas forcément l'objet d'un commerce. Par conséquent, même si les activités qui

y sont rattachées ont un poids économique certain, celui-ci ne peut être quantifié. On peut d'ailleurs souligner sur ce point que la notion de secteur informel n'est pas propre à la Guyane ou aux pays en développement.

2.2.2.1. les produits ligneux

Les populations locales pratiquent traditionnellement la cueillette épisodique de produits forestiers ligneux. Ces prélèvements, faibles et variés, servent à la fabrication de poteaux, de bardeaux, de pirogues, mais aussi de produits artisanaux à partir d'essences précieuses telles que l'acajou de Guyane, l'amourette, le bois serpent... A noter que certains de ces bois sont ensuite revendus à l'unité dans le secteur formel.

La production de charbon de bois n'est pas négligeable en Guyane, que ce soit dans les villages du littoral ou de l'intérieur. Cette production échappe cependant à tout contrôle et étude. La matière première est issue des abattis, mais aussi constituée des déchets d'exploitation et de scierie. Les producteurs artisanaux locaux approvisionnent ainsi une bonne partie du marché guyanais.

2.2.2.2. les produits non ligneux

Au XIX^{ème} et au début du XX^{ème} siècle, la récolte de gomme de balata et l'extraction d'essence de bois de rose ont eu un rôle majeur dans l'économie guyanaise. Ces productions ont aujourd'hui disparu.

Au contraire, l'usage des plantes médicinales persiste. Différents groupes ethniques utilisent encore la pharmacopée traditionnelle. On recense par exemple près de 400 plantes médicinales concernant majoritairement les pathologies tropicales dues aux parasites, aux champignons et aux bactéries. Parmi ces espèces végétales, une cinquantaine ont des propriétés curatives scientifiquement démontrées. Certaines grandes firmes (pharmaceutique, cosmétique et parfumerie) s'intéressent de plus en plus à la recherche de nouvelles substances végétales (au niveau des extraits végétaux ou des seules biomolécules actives).

Bilan du 2.

L'approche des différentes productions forestières montre donc que celles-ci sont variées : bois d'œuvre, bois de feu, bois d'ébénisterie mais aussi plantes pharmaceutiques et biomolécules.

Cependant, d'un point de vue économique, seule la ressource ligneuse est actuellement exploitée grâce à l'appui de subventions diverses. Or, il apparaît que cette exploitation n'est actuellement pas durable économiquement du fait d'un décalage trop important entre les coûts de production et les prix de vente du bois sur pied d'une part, et d'autre part de la faible compétitivité des première et seconde transformations.

Ces caractéristiques et ces problématiques des productions forestières sont donc à prendre en compte en vue d'un développement durable des espaces forestiers de Guyane, tout comme l'évolution de son contexte forestier.

3. Enjeux et évolution du contexte

Les Orientations Régionales Forestières ne sauraient se définir sans prendre en compte les perspectives d'évolution générale du contexte guyanais, et cela afin de répondre aux attentes des populations et aux enjeux du développement local, de l'emploi.

Les Orientations Régionales Forestières doivent prendre également en compte les enjeux de niveau supra-régional de conservation des espèces et des milieux naturels, dans le cadre des engagements internationaux du gouvernement français.

3.1. Les aspects législatifs et réglementaires, le cadre existant et les enjeux

3.1.1. la réglementation forestière

La Guyane est le département français le plus boisé. Cependant, c'est aussi le seul pratiquement dépourvu de réglementation forestière.

Face à ce manque, il paraît indispensable de doter la Guyane d'une législation forestière appropriée établissant les bases juridiques d'une gestion forestière durable. Le travail de réflexion approfondie poursuivi ces dernières années sur cette question devrait pouvoir se concrétiser rapidement sous forme d'un projet de loi forestière pour la Guyane, permettant de rendre applicables en les adaptant à la Guyane, les dispositions du Code Forestier.

3.1.2. la réglementation de la chasse

La chasse en Guyane est libre et très peu réglementée (les dispositions concernées du Code Rural et le Code de l'Environnement ne s'appliquent pas en Guyane). Comparativement à la législation de la chasse en vigueur dans les pays voisins, la Guyane bénéficie d'une grande libéralité dans ce domaine (Richard-Hansen & Hansen, 2001).

Seules quelques mesures de gestion ont été édictées sur la base d'arrêtés ministériels et préfectoraux. Ces mesures consistent en la définition de divers statuts pour les espèces animales :

- espèces intégralement protégées ;
- espèces autorisées à la chasse mais seulement pour la consommation familiale ;
- espèces autorisées à la chasse et à la vente.

Il n'est pas besoin du permis de chasse (réglementation non applicable en Guyane); la chasse est possible toute l'année et, par ailleurs, il n'existe pas d'organisations structurées de chasseurs. Or, la chasse est très largement pratiquée en Guyane pour le loisir mais aussi pour la subsistance, s'agissant des populations rurales isolées (apport alimentaire non négligeable), alors que les écosystèmes forestiers sont très largement pour leur fonctionnement dépendants des animaux quant à la dissémination des graines.

Les importantes études menées au cours des dernières années sur les pratiques de chasse existantes et sur la faune sauvage devraient permettre, d'une part d'élaborer de premières bases biologiques d'une gestion raisonnée de la faune, d'autre part de définir des priorités en terme de mise en place d'une réglementation de la chasse.

3.2. La forêt dans l'Aménagement du Territoire

L'élaboration des Aménagements Forestiers doit s'intégrer dans le cadre plus large de l'Aménagement du Territoire (Schéma d'Aménagement Régional, Schéma de Cohérence Territoriale, Plans Locaux d'Urbanisme) dans la mesure où ce dernier a pour objectif de déterminer en fonction des enjeux régionaux de développement, mais aussi de conservation des milieux naturels, un zonage raisonné et cohérent de l'espace régional par grand type de vocation des terres. Par ailleurs, l'O.N.F. se doit d'élaborer les Aménagements Forestiers en assurant une concertation large au niveau des collectivités locales, des communes...

A l'échelle de l'ensemble du massif forestier guyanais, un zonage par objectifs prioritaires a ainsi été défini (cf. figure 16) :

- une zone forestière d'environ 850 000 hectares avec possibilité d'extension à terme jusqu'à 1 000 000 ha sur 70 km de profondeur, en arrière de la bande littorale à vocation de développement rural et urbain, est réservée prioritairement à la production de bois d'œuvre d'essences locales. Ce «domaine à vocation forestière permanente » a été divisé en massifs forestiers au niveau desquels sont raisonnés les objectifs détaillés à long terme et les plans de gestion à moyen terme ;
- une zone Sud (environ 3 000 000 ha) a vocation à rester à long terme un vaste espace naturel inexploité et justiciable d'un statut de protection forte permettant toutefois une mise en valeur touristique ainsi que la poursuite maîtrisée des usages traditionnels par les populations autochtones ;
- un espace intermédiaire de 3 000 000 d'hectares environ (pour lequel les objectifs à long terme ne sont pas définitivement fixés dans la mesure où on ne peut préjuger des besoins à long terme liés au développement socio-économique de la Guyane) a vocation à être géré dans un objectif de protection générale des milieux naturels.



3.3. Les attentes et les besoins du développement local

Les grands enjeux régionaux peuvent être présentés de la manière didactique suivante :

- besoins du développement local et emploi / conservation du patrimoine naturel;
- activité agricole / activité forestière ;
- activité minière / filière bois / tourisme.

Ces attentes sont parfois contradictoires. Elles sous-tendent des activités qui ne sont pas toujours compatibles entre elles, dans la mesure tout au moins où elles seraient exercées sur les mêmes sites.

Les réponses à apporter à ces attentes sont traduites sous forme d'objectifs prioritaires affectés à chaque zone dans le cadre des Aménagements Forestiers. Ceux-ci consistent, zone par zone, à confronter les divers enjeux, les hiérarchiser, afin de définir des règles d'utilisation de l'espace forestier, cohérentes et raisonnées au niveau de chaque activité concernée.

En ce qui concerne l'arbitrage entre les besoins du développement local et la conservation du patrimoine naturel, une certaine maîtrise du développement des activités en forêt doit être conservée. Un devoir d'exemplarité aux plans régional, national et international doit sous-tendre cette maîtrise et guider les arbitrages nécessaires.

Ainsi, des surfaces considérables sont aujourd'hui reconnues comme zones de droits d'usages au bénéfice des populations autochtones. Cependant, dans nombre de cas, ces usages sont en perte de vitesse ou présentent pour le long terme des risques d'exploitation commerciale de ces zones alors qu'elles ont été dévolues pour la subsistance des populations. Ces droits d'usages sont par ailleurs peu définis aux niveaux de leur nature et de leurs modalités d'application (niveau de prélèvement...). Aussi, un cadrage s'avèrerait nécessaire, de même que des mesures propres à assurer un certain contrôle de ces zones dans un objectif de gestion durable.

Les besoins de foncier pour le développement agricole s'expriment d'abord sur la zone littorale et sont à prendre en compte lors de l'élaboration ou la révision des Aménagements Forestiers. Dans les zones rurales de l'intérieur, lorsqu'elle est extensive et migrante (cultures sur abattis-brûlis), l'agriculture ne remet pas en cause définitivement l'état boisé, malgré une transformation radicale de la forêt primaire. L'intégration d'une série agro-forestière dans l'Aménagement Forestier est une réponse possible.

Enfin, concernant le développement des activités minières, des activités de la filière bois et le tourisme, le constat suivant apparaît :

- à l'heure actuelle, l'activité minière se concentre sur l'exploitation aurifère. L'orpaillage alluvionnaire et éluvionnaire se développe sur les zones de flat et les cours de crique. La demande est forte et pressante pour pouvoir exploiter tous les gisements existants ; la durabilité de cette activité ne semble pas assurée au-delà de 5 ou 10 ans, l'or n'étant pas une ressource renouvelable ;
- les activités de la filière bois quant à elles devraient se maintenir, voire augmenter parallèlement à l'accroissement de population. Il paraît tout de même difficile, vue la croissance démographique, de pouvoir satisfaire à long terme, globalement cette demande locale. Au plan économique et social, il conviendrait plutôt de viser à maximiser en terme de valeur ajoutée et d'emploi, l'utilisation de la ressource disponible en bois local, en fonction des qualités propres aux bois de Guyane, quitte à importer certains produits-bois non fournis localement :
- le tourisme enfin constitue une des vocations majeures de la forêt guyanaise. Les marges de développement pour le tourisme de nature et l'éco-tourisme sont importantes ;

• l'accueil et le loisir : les populations actuelles sont peu tournées vers la forêt, malgré une augmentation progressive de la fréquentation. En matière de gestion durable, la forêt en pâtit, n'étant pas suffisamment considérée comme un patrimoine naturel à protéger.

3.4. Les enjeux de la conservation des milieux naturels

Le massif forestier guyanais constitue d'abord un patrimoine naturel d'une richesse et d'une diversité biologique exceptionnelles.

L'importance accordée aux enjeux de conservation de cette biodiversité relève de diverses motivations :

- des raisons éthiques et patrimoniales, au vu notamment de la situation des forêts tropicales dans le monde, ou même à l'échelle guyano-amazonienne ;
- des raisons scientifiques. Les milieux naturels présents en Guyane constituent de véritables laboratoires indispensables à la compréhension de ces écosystèmes, et de leurs espèces ;
- des raisons écologiques (cf. le rôle de la forêt notamment au plan du fonctionnement atmosphérique, du maintien des terres et de la régulation des régimes hydriques);
- des raisons économiques et sociales, en relation avec la valorisation de la biodiversité, le développement du loisir et du tourisme de nature en forêt.

De fait, toute activité liée aux milieux naturels se doit d'intégrer les principes de précaution et de développement durable.

Bilan du 3.

La prise en compte des multiples enjeux liés à la forêt nécessite la mise en place d'outils :

- > un cadre stratégique, les Orientations Régionales Forestières, précisant les grandes orientations de la politique forestière en Guyane,
- > une base réglementaire de mise en œuvre de ces orientations.

La définition des Orientations Régionales Forestières en Guyane fait l'objet du chapitre suivant qui s'articule autour des principaux enjeux de la multifonctionnalité de la forêt. Les Orientations proposées ont pour objectif: l'évolution des fonctions d'utilité collective des forêts, la réponse aux attentes locales, l'inscription de la démarche de l'Aménagement Forestier dans le cadre plus large de l'Aménagement du Territoire, la promotion et le développement des débouchés des produits de la forêt.

PARTIE 2 : Les Orientations Régionales Forestières

1. Deux enjeux premiers de la gestion durable : la mise en place d'une réglementation forestière adaptée et l'intégration de l'Aménagement Forestier dans l'Aménagement du Territoire

Dans ce domaine, les orientations sont les suivantes :

- mettre en place une réglementation adaptée à la Guyane ;
- raisonner les Aménagements Forestiers dans le cadre plus global de l'Aménagement du Territoire : mettre en place une base de données regroupant les besoins d'occupation de sol et la vocation des terres ;
- mieux répondre aux besoins locaux, dans un cadre de gestion durable ;
- prendre en compte les attentes des populations locales et les usages traditionnels de la forêt :
 - mieux analyser, quantifier et cadrer les usages individuels et collectifs de la forêt;
 - poursuivre activement la définition d'une gestion rationnelle de la chasse, en partenariat avec des associations locales de chasse, pour la mise en place progressive d'un cadre réglementaire adapté ;
 - développer l'accueil du public en forêt et les actions de sensibilisation à la protection de l'environnement ;
 - mieux définir les droits d'usages.

1.1. Mettre en place une réglementation adaptée à la Guyane

La gestion durable du massif forestier guyanais, dévolue à l'administration forestière en 1948 relève actuellement de l'application d'une partie limitée du Code Forestier et, au plan de son administration de sa gestion foncière, du Code du Domaine de l'Etat.

Ce cadre législatif et réglementaire s'avère insuffisant au regard des impératifs de production et de la réponse aux besoins immédiats et futurs des Guyanais selon des exigences de gestion durable. Rappelons pour mémoire que la communauté internationale, depuis Rio en 1992, place la forêt tropicale sous haute surveillance.

Lors du Conseil des Ministres du 25 novembre 1998, le Gouvernement a annoncé l'adaptation du Code Forestier au contexte spécifique de la Guyane dans le cadre d'un projet de loi à élaborer après une large concertation avec les collectivités et les partenaires locaux.

Un important travail d'expertise et de large concertation a été réalisé en groupes de travail créés au sein de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers qui associaient les services de l'Etat concernés (O.N.F., D.A.F., DI.R.EN.), les collectivités (Région, Département, l'association des Maires), les représentations des professionnels de la filière bois, les associations de protection de la nature.

Un projet de texte législatif a été établi à la suite par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, au vu des diverses orientations retenues par ces groupes de travail, visant à introduire dans le code forestier divers articles :

- rendant applicables les dispositions existantes adaptées à la Guyane ;
- maintenant la non application des dispositions existantes inadaptées ou sans objet;
- créant de nouvelles dispositions spécifiques nécessaires et adaptées au contexte guyanais.

L'ensemble de ces dispositions permettrait de fonder des statuts différenciés selon les vocations possibles du patrimoine forestier de l'Etat, à savoir :

- les forêts du domaine privé de l'Etat et des collectivités locales qui constituent le domaine forestier permanent relevant du régime forestier, par ailleurs adapté à la Guyane ;
- les forêts du domaine privé de l'Etat où les usages des populations qui en tirent traditionnellement leur subsistance seraient décrits et reconnus pour la pérennité des milieux forestiers et la production durable des biens et services nécessaires à ces populations ;
- les forêts désignées comme réserves foncières pour le développement de l'habitat, de l'agriculture (essentiellement) ;
- un solde à vocation non déterminé doté d'une réglementation moins contraignante que le régime forestier mais permettant d'assurer un niveau suffisant de protection environnementale.

Dans le cadre des attentes sociétales fortes vis-à-vis de la forêt en Guyane, et dans une perspective de développement durable, ce projet de loi forestière pour la Guyane s'avère une des priorités essentielles à souligner au titre des présentes Orientations Régionales Forestières.

Parmi les dispositions spécifiques visées, il convient de noter :

- la possibilité de transfert gratuit, au bénéfice des collectivités, de certaines forêts de l'Etat, sur demande motivée par le rôle social ou environnemental qu'elles jouent au plan local. Ces dernières, de par leur vocation, relèvent par ailleurs du régime forestier;
- la possibilité de cessions ou concessions à titre gratuit à des personnes morales en vue de leur utilisation par les communautés d'habitants qui tirent traditionnellement leurs moyens de subsistance de la forêt dans un cadre de gestion durable ;
- un régime libéral pour le défrichement, soumis à autorisation préalable uniquement dans des périmètres sensibles arrêtés par le Préfet après enquête d'utilité publique.

Il convient de noter par ailleurs qu'après la mise en place de ce cadre législatif, un cadre réglementaire spécifique à la Guyane devra être mis à l'étude sans délai.

1.2. Raisonner les Aménagements Forestiers dans le cadre plus global de l'Aménagement du Territoire: mettre en place une base de données regroupant les besoins d'occupation du sol et la vocation des terres

Les dispositions du Schéma d'Aménagement Régional comme celles des divers documents d'urbanisme ont bien entendu vocation à s'appliquer aux forêts (cf. Partie 1.3.2.), la définition de la vocation des terres étant une phase essentielle d'Aménagement du Territoire.

A différentes échelles, le zonage entre espaces à vocations urbaine ou agricole et les espaces naturels, forestiers ou non, doit être établi sur la base d'études techniques et prospectives visant d'une part à analyser les potentialités (agronomiques, forestières, minières, touristiques) de ces espaces, et d'autre part à formaliser la volonté de développement durable et de protection environnementale.

L'objet de l'Aménagement Forestier, pour les espaces naturels, est quant à lui de zoner les divers objectifs prioritaires (forêts de production, espaces protégés, espaces dédiés à l'accueil du public...).

1.3. Mieux répondre aux besoins locaux, dans un cadre de gestion durable

Le programme d'Aménage ment Forestier doit être poursuivi afin de s'étendre à terme à l'ensemble du domaine en fonction des attentes prioritaires. Une analyse approfondie doit être menée en concertation étroite avec les élus, en vue de déterminer les objectifs prioritaires en réponse à ces attentes.

Si la vocation des forêts de production et des espaces protégés n'est pas fondamentalement contestée, il existe actuellement des conflits d'usages, en relation avec les activités minières. L'intégration dans l'Aménagement Forestier des données d'une politique minière raisonnée et arbitrée par ailleurs en fonction des enjeux de conservation et de développement durable du patrimoine forestier permettrait de limiter ces conflits d'usages et de mieux maîtriser le développement à tendance anarchique de certaines de ces activités.

Par ailleurs, la cohérence globale des aménagements pour l'ensemble du massif forestier guyanais doit être renforcée, afin d'équilibrer dans l'espace et dans le temps la gestion des ressources. Ce pourrait être l'objet d'une Directive Locale d' Aménagement.

D'autre part, dans le souci d'intégration de l'Aménagement Forestier dans l'Aménagement du Territoire, une réflexion sur l'impact économique et environnemental des grands axes routiers envisagés vers l'intérieur, et les *scenarii* susceptibles de répondre aux besoins du désenclavement (transport aérien subventionné...) devrait être menée. La priorité semble bien au plan forestier d'aménager et d'équiper totalement les massifs les plus proches pour lesquels les coûts de mobilisation des bois sont minimisés.

Enfin, les règles d'utilisation de l'espace dans le cadre des objectifs fixés, doivent être précisées, par ailleurs, pour une meilleure maîtrise de l'impact des différentes activités concernées.

1.4. Prendre en compte les attentes des populations locales et les usages traditionnels de la forêt

1.4.1. mieux analyser, quantifier et cadrer les usages individuels et collectifs de la forêt

Actuellement, les utilisations individuelles de la forêt ne sont que peu connues. Leur nature, leur poids et leur extension géographique sont autant d'inconnues. Or, ces usages doivent être pris en compte dans l'Aménagement Forestier, sans pour autant remettre en cause les autres fonctions de la forêt.

Un cadre réglementaire et les modalités pratiques de délivrance d'autorisation pourraient alors être élaborés sur des bases identifiées.

1.4.2. poursuivre activement la définition d'une gestion rationnelle de la chasse, en partenariat avec des associations locales de chasse, pour la mise en place progressive d'un cadre réglementaire adapté

La chasse en Guyane est libre et très peu réglementée. Une gestion de la chasse et son contrôle s'imposent pour protéger les espèces menacées et maintenir les populations animales à un niveau de densité acceptable. L'absence totale de gestion risque de conduire à une raréfaction problématique des espèces gibier sur certains territoires, mais aussi à des impacts très négatifs au plan des écosystèmes forestiers.

Parallèlement à l'évolution du cadre réglementaire, une gestion de la chasse en partenariat avec des chasseurs locaux volontaires fédérés en association de chasse, pourrait être initiée sur des territoires pilotes.

1.4.3. développer l'accueil du public en forêt et les actions de sensibilisation à la protection de l'environnement

Les actions prioritaires à mener sont les suivantes :

- valorisation des espaces protégés et des forêts péri-urbaines comme sites privilégiés d'initiation
 des scolaires en particulier à la nature ;
- inventaire des sites naturels ayant un potentiel pour l'accueil du public pouvant servir de base à la mise en place de nouvelles infrastructures (sentiers, routes à usages multiples...);
- augmentation de l'offre de visites guidées dans les milieux naturels.
- attribution aux opérateurs écotouristiques de droits réels, notamment fonciers, leur apportant une meilleure viabilité économique.

1.4.4. mieux définir les droits d'usages

Les droits d'usages reconnus aux communautés d'habitants tirant traditionnellement leur subsistance de la forêt mériteraient d'être mieux définis, à la fois dans leur contenu, mais aussi dans leurs modalités d'exercice. En effet, la notion de subsistance n'est pas définie par les textes, or elle ne saurait se réduire aux seuls besoins alimentaires et paraît devoir pour le moins s'étendre à certains autres usages pratiqués par les membres des communautés. De même, les notions de communautés et de tradition nécessiteraient d'être clarifiées.

Ces différents points permettraient de s'assurer qu'ils s'inscrivent bien dans un processus de gestion durable, et dans le respect des principes fondamentaux qui ont justifié leur octroi.

2. Une obligation de la gestion durable : optimiser la valorisation économique de la ressource

Les sous-filières « forêt » (le producteur du matériau bois) et « bois » (entreprises industrielles et artisanales de transformation du bois) sont très largement interdépendantes. On ne saurait assurer le développement durable de cette filière économique sans viser à équilibrer (au minimum) le bilan économique et financier de chacun de ses maillons, compte tenu par ailleurs des aides financières destinées à compenser les handicaps structurels liés au contexte guyanais.

Pour ce faire, une amélioration sensible des performances économiques doit être recherchée à tout niveau de la filière, notamment en s'efforçant d'optimiser la valorisation de la ressource bois et d'affiner à tous niveaux les coûts de production.

Le niveau des prix de bois sur pied pratiqués en Guyane ne s'établit pas en fonction des conditions de marché en l'absence de réelle concurrence : les prix pratiqués sont par ailleurs quasiment forfaitisés et indépendants de la valeur économique des lots de bois proposés à la vente.

Le prix moyen du bois sur pied actuellement pratiqué (8,23 €m³ toutes essences confondues) est très loin de couvrir les coûts de production du matériau bois supportés par l'O.N.F. alors qu'il ne représente par ailleurs que seulement 3 % environ du coût de revient des sciages. Son évolution progressive et raisonnée doit être étudiée avec la profession, dans un cadre par ailleurs plus global de concertation (modes de vente, garantie d'approvisionnement…).

Plus généralement, les orientations suivantes sont retenues dans ce domaine :

- au niveau de l' O.N.F., optimiser et stabiliser les outils d'aménagement et de gestion ainsi que leurs coûts de réalisation :
 - stabiliser l'évaluation de la ressource dans le cadre de l'élaboration des Aménagements Forestiers ;
 - stabiliser et fiabiliser les inventaires de parcelles pour fournir aux acheteurs une donnée plus précise sur le potentiel exploitable ;
 - mettre en place des marchés attractifs en groupant les travaux par massif, réalisant ainsi des économies d'échelle et de temps ;
 - affiner et mettre en pratique les règles de culture et d'exploitation ;
 - optimiser la conception des ouvrages routiers pour diminuer les coûts d'investissement et d'entretien ;
 - optimiser le calendrier de réalisation des ouvrages routiers ;
 - optimiser les conditions de programmation et de mise en œuvre des interventions ;
 - rechercher des financements complémentaires en tenant compte, d'une part de la multifonctionnalité de certaines infrastructures et de la contribution marquée de ces investissements au profit du développement local, d'autre part de la nécessité de maintenir un approvisionnement soutenu;
 - mettre en place des critères et indicateurs de gestion durable dans l'optique d'une écocertification des bois de Guyane ;
- mieux valoriser les ressources ligneuses potentielles :
 - réaliser une exploitation plus complète et à plus faible impact, en minimisant notamment les purges et en mettant en pratique au niveau de l'exploitation des méthodes d'Exploitation à Faible Impact;
 - mettre en place un système de vente permettant d'assurer une sécurité d'approvisionnement aux scieries, tout en offrant à l'O.N.F. un prix de vente économiquement compatible avec la gestion durable des forêts ;
 - valoriser de nouvelles essences présentant de bonnes qualités technologiques ou de bois de moindre qualité, et en particulier la wapa (*Eperua falcata*) et les bois blancs et/ou tendres ;

- augmenter les performances des secteurs de la transformation :
 - moderniser les outils de production en cohérence avec les capacités d'approvisionnement en bois ;
 - tendre vers une structuration de la filière au niveau de l'interprofession;
 - mieux valoriser les plus belles qualités par des produits à plus forte valeur ajoutée, entre autre par l'intermédiaire du tranchage et du déroulage.
- favoriser les opérations de vente à l'export.

2.1. Optimiser et stabiliser les outils d'aménagement et de gestion ainsi que leurs coûts de réalisation

<u>2.1.1. stabiliser l'évaluation de la ressource dans le cadre de l'élaboration des Aménagements Forestiers</u>

Cette stabilisation des méthodes d'évaluation de la ressource (DI.AM.) doit permettre à la fois d'orienter les investissements vers les zones les plus riches en terme de ressource forestière, mais aussi de fournir des prévisions de récolte suffisamment fiables pour informer les professionnels de la filière sur leurs possibilités d'approvisionnement à moyen terme.

2.1.2. stabiliser et fiabiliser les inventaires de parcelles pour fournir aux acheteurs une donnée plus précise sur le potentiel exploitable

Les inventaires de parcelles (DI.P.A.) doivent fournir aux acheteurs un indicateur fiable et stable du potentiel ligneux exploitable. Ceci assurera pour eux-mêmes une sécurisation des achats et une meilleure visibilité pour l'O.N.F. sur les conditions de valorisation par l'exploitant de la ressource potentielle ve ndue.

2.1.3. mettre en place des marchés attractifs en groupant les travaux par massif, réalisant ainsi des économies d'échelle et de temps

Dans l'optique de diminuer les coûts d'investissements et d'améliorer les délais de desserte d'une zone forestière donnée, le regroupement des travaux par massif doit être recherché. Ceci permettrait d'obtenir une meilleure articulation entre les travaux de route et les chantiers d'exploitation.

2.1.4. affiner et mettre en pratique les règles de culture et d'exploitation

Il s'agit notamment de définir des règles de culture et d'exploitation plus fines que la simple coupe au diamètre, en liaison avec la recherche. Cet objectif devrait permettre notamment de mieux contrôler les prélèvements et donc leur impact sur l'écosystème forestier. L'Exploitation à Faible Impact constitue une de ces techniques d'exploitation à mettre en œuvre.

<u>2.1.5. optimiser la conception des ouvrages routiers pour diminuer les coûts d'investissement et d'entretien</u>

Actuellement, le coût moyen d'un kilomètre de piste forestière principale est de l'ordre de 45 k€ Avec environ 40 km de piste réalisés tous les ans pour desservir en moyenne 12 000 ha – où l'exploitation ne reviendra que dans 60 à 70 ans - le coût d'amortissement est très élevé. Aus si, une réflexion doit être menée au niveau de la conception et de la réalisation des ouvrages routiers, afin de diminuer des coûts d'investissement.

De plus, l'effort d'entretien doit être adapté à la durée d'utilisation des pistes : les axes principaux ont vocation à être permanents, les axes secondaires desservant quelques parcelles pouvant par contre ne

plus être entretenus dans l'attente d'une nouvelle exploitation, soit plusieurs décennies. Pour limiter la dégradation des pistes, il conviendra donc de réduire si possible leur fréquentation en saison des pluies et d'avoir des actions préventives d'entretien comme la mise en lumière par déforestage des accotements ou l'entretien des fossés.

2.1.6. optimiser le calendrier de réalisation des ouvrages routiers

L'objectif serait de réaliser les ouvrages un an avant la vente pour l'exploitation des zones. Cependant, pour les raisons financières évoquées au 2.1.3., cette optimisation de calendrier n'est que partiellement réalisable : quelques mois d'avance peuvent être obtenus par des appels d'offre lancés plus tôt. Aussi l'objectif 2.1.3. apparaît comme complémentaire de celui-ci.

<u>2.1.7. optimiser les conditions de programmation et de mise en œuvre des</u> interventions

Les principes de lotissement des coupes à mettre en vente sont à étudier en parallèle avec l'évolution des modes de ventes, le regroupement des chantiers d'exploitation pouvant permettre à l'acheteur de minimiser ses coûts de mobilisation.

Les différents points évoqués ci-dessus (2.1.1. à 2.1.7.) nécessitent un renforcement de la concertation entre les professionnels et l'O.N.F.. Actuellement, cette concertation a lieu au sein du Comité Forêt-Filière Bois et lors d'examens conjoints entre O.N.F. et professionnels. Le Comité Forêt-Filière Bois, créé en novembre 2001 en réponse à la demande des exploitants-scieurs d'être mieux associés aux programmes d'investissements, a pour objet de débattre des grandes problématiques du développement de la filière forêt-bois en Guyane, sans toutefois qu'il ait à se saisir des questions relevant strictement de négociations contractuelles entre l'O.N.F. et ses clients. Aussi, l'O.N.F. et la profession ont vocation à mener une concertation rapprochée, notamment sur la programmation des coupes et travaux, les dispositions d'ordre contractuel liées à la vente des coupes et à leur exploitation.

2.1.8. rechercher des financements complémentaires en tenant compte, d'une part de la multifonctionnalité de certaines infrastructures et de la contribution marquée de ces investissements au profit du développement local, d'autre part de la nécessité de maintenir un approvisionnement soutenu

Les besoins en financements liés au programme de mise en valeur des forêts pour la production de bois ont été évalués dans le cadre de l'élaboration du plan d'actions régional 2002-2006. Celui-ci fait ressortir un besoin en financements complémentaires au titre des Aménagements Forestiers, des inventaires et des programmes routiers de l'ordre de 30 à 40% des financements déjà inscrits au DOC.U.P...

Un des objectifs est de mobiliser les financements adéquats de ces infrastructures en tenant compte de leur usage réel.

Pour cela, il s'agirait tout d'abord d'identifier l'usage dominant de chaque piste principale, afin de ne garder dans le domaine forestier privé de l'Etat que les pistes ayant un usage prépondérant d'exploitation forestière.

2.1.9. mettre en place des critères et indicateurs de gestion durable dans l'optique d'une écocertification des bois de Guyane

Au niveau commercial et économique, l'écocertification permettra à moyen terme de ne pas disqualifier à l'export les produits ligneux guyanais. De plus, les niches commerciales sensibles aux « produits verts » pourraient constituer de nouveaux débouchés pour la filière.

Au niveau de la gestion forestière, l'écocertification constituera une marque, vis-à-vis de l'extérieur, de la mise en œuvre d'une gestion exemplaire car durable, au sens des accords d'Helsinki et du sommet de Rio. D'un point de vue pratique, des critères et indicateurs de gestion forestière adaptés à la Guyane permettraient de mieux apprécier les évolutions de cette gestion, et donc de pouvoir plus facilement identifier ses dysfonctionnements.

2.2. Mieux valoriser les ressources ligneuses potentielles

2.2.1. réaliser une exploitation plus complète et à plus faible impact, en minimisant notamment les purges et en mettant en pratique au niveau de l'exploitation des méthodes d'Exploitation à Faible Impact

Afin de mieux valoriser les ressources ligneuses potentielles, d'assurer une meilleure rentabilité des équipements réalisés et de limiter les atteintes sur l'environnement, il conviendra de mettre en place toute action permettant :

- de favoriser l'augmentation du prélèvement à l'hectare ;
- de développer une Exploitation à Faible Impact garantissant la préservation des arbres d'avenir, la rationalisation du réseau de pistes de débardage et la préservation des semenciers.

Les cahiers des charges de ventes de coupe visent déjà à assurer une Exploitation à Faible Impact et une augmentation du prélèvement à l'hectare (limitation des purges et élargissement de la gamme des essences prélevées essentiellement).

Les acheteurs doivent par ailleurs être incités à mieux organiser leurs chantiers, pour une meilleure récupération de la ressource potentielle.

Un contrôle après exploitation permettrait de s'assurer de la qualité des exploitations réalisées.

2.2.2. mettre en place un système de vente permettant d'assurer une sécurité d'approvisionnement aux scieries, tout en offrant à l'O.N.F. un prix de vente économiquement compatible avec la gestion durable des forêts

L'objectif de cette orientation est double :

- tenir compte de la nécessité pour un exploitant de pouvoir garantir son approvisionnement pour mieux se positionner sur les marchés, internationaux en particulier ;
- assurer pour l'O.N.F. un prix de vente économiquement compatible avec la gestion durable des forêts.

2.2.3. valoriser de nouvelles essences présentant de bonnes qualités technologiques ou de bois de moindre qualité, et en particulier le wapa (Eperua falcata) et les bois blancs et/ou tendres

Certaines espèces et qualités non exploitées actuellement pourraient l'être, sous réserve qu'un certain nombre de freins – techniques et économiques – à leur utilisation soient levés. Cela permettrait notamment une meilleure valorisation des investissements. La mise en place du Centre Technique du Bois Guyanais a constitué déjà une première étape indispensable à une meilleure connaissance des bois de Guyane et à leurs conditions d'utilisation et de valorisation.

Le wapa est un arbre abondant en forêt mais qui présente des difficultés de valorisation : éclatement à la coupe et au sciage. Le marché local est très faible et sa valorisation sous forme de bardeaux ou de piquets réalisés manuellement se heurte au coût élevé de la main d'œuvre en Guyane. Il ne peut donc

concerner que le marché haut de gamme, à l'export essentiellement (menuiseries extérieures, caillebotis...).

Pour les bois blancs et/ou tendres, la ressource disponible est également importante. Cependant, ces bois sont très fragiles, notamment à cause des champignons et des insectes, et deviennent inutilisables s'ils ne sont pas séchés et traités rapidement.

Des possibilités de marché semblent tout de même exister vers l'Europe. Ce marché implique une régularité des approvisionnements et nécessite la création d'un stock tampon, sans doute en métropole afin d'éviter tout risque de réhumidification. Pour cela, les conditions préalables seraient les suivantes :

- supprimer les intermédiaires pour obtenir un prix compétitif en métropole ;
- instaurer un label Guyane écocertifié le bois guyanais bénéficiant d'une image de marque au niveau international.

2.3. Augmenter les performances des secteurs de la transformation

<u>2.3.1. moderniser les outils de production en cohérence avec les capacités d'approvisionnement en bois</u>

Les efforts à mener au niveau des outils de production doivent permettre d'améliorer les rendements plutôt que les capacités de production souvent largement supérieures aux capacités d'approvisionnement. Pour cela, une structuration de la filière permettrait de mieux répartir les efforts d'investissement nécessaires à l'amélioration de la qualité des produits finaux (traitement, séchage).

2.3.2. tendre vers une structuration de la filière au niveau de l'interprofession

Il s'agit avant tout de permettre aux entreprises de mieux se connaître entre elles, et de s'organiser, ceci afin de mieux appréhender leurs difficultés communes et de mieux répondre sur les marchés potentiels.

2.3.3. mieux valoriser les plus belles qualités par des produits à plus forte valeur ajoutée, entre autres par l'intermédiaire du tranchage et du déroulage

Les bois précieux ne représentent que 1% (en volume) environ de la production totale pour environ 3% du chiffre d'affaires, plus généralement, les qualités tranchage-déroulage-ébénisterie des essences forestières susceptibles d'une telle utilisation représentent des pourcentages faibles des volumes récoltés.

Une valorisation à la surface, plutôt qu'au volume, permettrait d'augmenter notablement la valeur ajoutée et le prix de vente. Plusieurs projets d'unité de tranchage ont été étudiés sans que l'un d'entre eux n'aboutisse à ce jour. Les conditions de rentabilité économique d'une telle unité sont mal connues.

La fabrication de lambris, de parquets, de bois de bricolage ... constitue également autant de voies de valorisation de la ressource.

Dans tous les cas, une véritable prospection commerciale, sur le marché guyanais comme à l'export, serait nécessaire afin de favoriser la différenciation tout en répondant aux exigences croissantes des clients. Elle viserait à promouvoir le bois dans le secteur aval en identifiant de nouvelles niches. Il semble en effet exister quelques niches sur le marché local. Au niveau du bâtiment, une meilleure prise en compte du matériau bois implique également un important effort de sensibilisation et d'information des différents donneurs d'ordre. En outre, elle est subordonnée à la maîtrise de la qualité des bois – et

du séchage en particulier – et à la mise en place de règles techniques connues de tous. Dans ces conditions, les cibles des actions de promotion du matériau bois seront : les architectes et les bureaux d'études, les entreprises du bâtiment et les maîtres d'ouvrage (notamment collectivités).

2.4. Favoriser les opérations de vente à l'export

Notamment les coûts actuels de transport à l'exportation sont très élevés (de l'ordre de 2 à 4 fois les coûts pratiqués ailleurs).

Il conviendrait d'en analyser les causes et d'étudier au sein de la profession, les évolutions possibles.

3. Vers un renforcement de la mise en cohérence des usages et de la maîtrise de l'impact des activités humaines, dans un cadre de gestion durable

Les orientations retenues sont les suivantes :

- mettre en place les outils réglementaires et humains en relation avec les enjeux liés à la maîtrise des impacts des activités humaines ;
- jeter les bases d'une valorisation de la diversité biologique (aspects juridiques, patrimoniaux et socio-économiques).

3.1. Mettre en place les outils réglementaires et humains en relation avec les enjeux liés à la maîtrise des impacts des activités humaines (prélèvements illicites, implantations anarchiques, déforestation, orpaillage non maîtrisé)

Actuellement, du fait de l'applicabilité seulement partielle du Code Forestier en Guyane, il n'existe pas ou peu d'outils réglementaires spécifiques à la protection du patrimoine naturel permettant d'assurer le contrôle de l'impact des activités humaines en forêt et la suppression des abus.

Rappelons donc une nouvelle fois la nécessité unanimement reconnue de mise en place d'une loi forestière pour la Guyane.

En parallèle, il conviendrait de constituer une base de données regroupant les informations relatives à l'occupation du sol et à son évolution (cf. 1.2.). Cette base de données aurait vocation à permettre un meilleur suivi et un meilleur contrôle de l'impact de ces activités, sur l'espace forestier notamment.

3.2. Jeter les bases d'une valorisation de la diversité biologique (aspects juridiques, patrimoniaux et socio-économiques)

La montée en puissance des biotechnologies apporte un nouvel éclairage sur les potentialités de développement que la forêt guyanaise pourrait receler, à court et long termes. Si des pratiques mettent déjà en œuvre des produits forestiers non ligneux, celles-ci sont souvent le fait de communautés rurales. Leur poids économique n'a à ce jour pas fait l'objet d'évaluation, compte tenu notamment de la complexité des réseaux de production et de diffusion.

Au-delà de ces pratiques traditionnelles et artisanales, certaines espèces végétales peuvent représenter un potentiel de développement économique important – besoins de l'industrie pharmaceutique, de la cosmétique - comme le démontrent certains projets en cours.

Cet axe de développement représente une problématique de finalité et de nature très différente, justiciable d'une approche spécifique aux plans juridique, patrimonial et socio-économique. Aussi, un cadrage éthique, juridique et réglementaire s'avérerait nécessaire. Parallèlement, une approche en terme de potentialités et de conditions de production, mais aussi en terme de prospective économique devrait ainsi permettre de jeter les bases d'une valorisation de la diversité biologique en Guyane.

On devra par ailleurs veiller à ce que la valorisation des savoir-faire traditionnels des populations autochtones se fasse à la fois dans des conditions de développement durable, mais aussi selon les principes du commerce équitable.

4. Faire évoluer l'état des connaissances et des savoir-faire pour accompagner le développement durable

Dans ce domaine, les orientations sont les suivantes :

- poursuivre les efforts de recherche scientifique et d'expérimentation :
 - poursuivre l'effort de recherche sur la dynamique forestière ;
 - continuer la recherche sur les reboisements ;
 - affiner et valider à moyen terme les outils et les normes de gestion forestière ;
 - développer la veille technique, scientifique et la coopération au niveau régional et international en matière de gestion et de recherche forestière ;
- mettre en pratique les avancées scientifiques :
 - renforcer la synergie entre la recherche forestière et le développement sous l'égide du Groupement d'Intérêt Scientifique Silvolab et *via* la mise en place de structures, de programmes et de projets ;
 - mieux intégrer dans l'opération de coupe les préoccupations de type sylvicole ;
- former et informer les professionnels de la filière des résultats de la recherche :
 - développer le transfert de technologie, la vulgarisation, la communication ;
 - développer, en cohérence avec les enjeux de la filière, les actions du Centre Technique du Bois en Guyane (C.T.B.G.);
 - poursuivre la réflexion sur les métiers, les formations à la forêt et au bois afin de mieux connaître les besoins de la filière et les potentiels de formation en Guyane ;
 - compléter la formation technique des personnels O.N.F..

4.1. Poursuivre les efforts de recherche scientifique et d'expérimentation

4.1.1. poursuivre l'effort de recherche sur la dynamique forestière

Les informations sur l'écosystème forestier et son fonctionnement sont très importantes pour le chercheur comme pour le gestionnaire, en vue de réaliser des diagnostics pertinents des peuplements. Par ailleurs, la connaissance de la dynamique forestière est fondamentale pour savoir comment la forêt évolue (floristiquement et structurellement) après exploitation, et pour connaître l'effet de certaines interventions (éclaircies sélectives, Exploitation à Faible Impact...) sur la reconstitution du potentiel forestier. Cet effort de recherche, commencé il y a plus de 15 ans à Paracou, doit être poursuivi afin de préciser à moyen et long terme l'impact de ces différents types d'interventions sylvicoles et d'affiner les modalités de gestion forestières.

4.1.2. continuer la recherche sur les reboisements

La place des reboisements, pour compléter, nécessairement à long terme, l'approvisionnement de la filière bois guyanaise, est à préciser. La finalité pourrait être de créer des gisements de bois hautement productifs par rapport à la forêt naturelle, homogènes, proches des unités de transformation et d'un coût de mobilisation réduit.

Un savoir-faire existe et des plantations de qualité ont déjà été réalisées sur des surfaces modestes. Ces expérimentations actuellement menées pour quelques essences précieuses (acajou de Guyane, cœursdehors, parcouri, courbaril...) doivent être poursuivies dans le cadre d'un programme continu de reboisement. Cependant, les coûts de reboisements sont encore élevés − entre 9,1 et 10,7 k€ha − et les besoins de recherche sont encore importants avant d'envisager tout programme de reboisement d'envergure. De plus, les aspects fonciers de telles plantations seraient à considérer afin d'identifier des surfaces à consacrer à un tel programme. En effet, la coupe de forêts naturelles en vue d'installer des plantations est inenvisageable, tant pour des raisons économiques (coût prohibitif de l'opération) qu'écologiques.

Par conséquent, la recherche sur les reboisements en espèces bois d'œuvre doit être continuée, compte tenu de la nécessaire anticipation sur les projets de développement à grande échelle dans ce domaine.

4.1.3. affiner et valider à moyen terme les outils et les normes de gestion forestière

Des règles de réservation des arbres sont actuellement appliquées par le gestionnaire afin de maintenir un capital productif suffisant (structure et richesse) en vue d'une seconde exploitation. Ces règles reposent à la fois sur des bases biologiques connues (réponse des essences à l'exploitation, dissémination par zoochorie, ...) mais aussi sur des normes de densité restant à valider par l'expérience. Par conséquent, la définition des seuils de mise en réserve (nombre d'arbres par hectare et par essence), et des critères de choix des tiges à réserver restent à préciser au niveau de leur pertinence et de leur mise en pratique.

4.1.4. développer la veille technique, scientifique et la coopération au niveau régional et international en matière de gestion et de recherche forestière

La coopération régionale et internationale en matière de gestion et de recherche tropicale forestière est, à l'évidence, une activité à développer vu l'importance de la recherche forestière en Guyane et la volonté d'y assurer une gestion exemplaire.

4.2. Mettre en pratique les avancées scientifiques

4.2.1. renforcer la synergie entre la recherche forestière et le développement sous l'égide du G.I.S. – Silvolab et *via* la mise en place de structures, de programmes et de projets

La recherche doit être particulièrement à l'écoute des besoins des opérateurs impliqués dans le développement (collectivités, gestionnaires d'espaces naturels, industriels du bois) afin de les intégrer dans ses programmes. En retour, un effort tout particulier doit être consenti pour transférer et vulgariser auprès des développeurs les résultats de la recherche.

Divers organismes ou structures à ce titre ont un rôle privilégié à jouer en la matière.

Le futur Pôle Universitaire de la Guyane devrait permettre de fédérer, voire d'intégrer les activités d'enseignement et de recherche sous l'égide de l'U.A.G. et du G.I.S. Silvolab.

Enfin, une synergie doit être tout particulièrement recherchée entre l'O.N.F., gestionnaire du domaine forestier, les organismes de recherche et plus généralement tous les acteurs du développement local.

4.2.2. mieux intégrer dans l'opération de coupe les préoccupations de type sylvicole

En forêt tropicale, les opérations sylvicoles classiques (éclaircie, élagage ...) sont délicates dans la mesure où les résultats sont assez aléatoires, du fait de la complexité de cet écosystème forestier. L' interventionnisme forestier a en effet largement montré ses limites par le passé. De plus, la faible productivité de ces forêts naturelles – comparativement à celle des plantations - rend économiquement difficile certaines actions stimulant la croissance, telle l'éclaircie sous certaines conditions. Aussi, l'exploitation représente actuellement le mode d'intervention unique sur les peuplements forestiers. Celle-ci, si le niveau de prélèvement est suffisant et si elle est bien conduite, permet en effet, à la fois de stimuler la croissance en diamètre des arbres, mais aussi de favoriser la régénération naturelle grâce à un éclairement du sol. Les connaissances acquises par la recherche à ce titre doivent à présent être

mises en pratique.

4.3. Former et informer les professionnels de la filière des résultats de la recherche

4.3.1. développer le transfert de technologie, la vulgarisation, la communication

Si la veille technologique ne fait pas encore partie des priorités dans les entreprises de la filière bois en Guyane, la formation et l'information des professionnels de la filière doivent être considérées comme des facteurs d'évolution vers une meilleure adaptabilité de la filière et donc une compétitivité accrue. Les transferts d'information depuis la recherche vers la gestion doivent également continuer à faire partie intégrante des raisons d'être du G.I.S.-Silvolab.

4.3.2. développer, en cohérence avec les enjeux de la filière, les actions du Centre Technique du Bois en Guyane (C.T.B.G.)

Afin de mieux prendre en compte le matériau bois, notamment dans le bâtiment (cf.2.3.3.), un important effort de sensibilisation et d'information des différents donneurs d'ordre est nécessaire. Parallèlement, le C.T.B.G. doit continuer à développer, en cohérence avec les enjeux de la filière, des études sur la maîtrise de la qualité des bois, la mise en place de règles techniques d'utilisation du bois et l'établissement de normes de références en relation avec la normalisation française et européenne.

4.3.3. poursuivre la réflexion sur les métiers, les formations à la forêt et au bois afin de mieux connaître les besoins de la filière et les potentiels de formation en Guyane

La filière bois, représente un grand nombre de métiers différents et un gisement potentiel d'emplois. Les informations relatives aux formations existantes en Guyane et aux entreprises de la filière sont notoirement insuffisantes.

Aussi, les actions menées dans le cadre de la Semaine du Bois, des forums des métiers ou autre Fête de la Science doivent être poursuivies afin de mieux faire connaître les besoins de la filière en terme de formation ou de personnel, ainsi que les potentiels de formation en Guyane.

Par ailleurs, certaines formations qualifiantes pourraient être renforcées ou créées en Guyane, en particulier dans le domaine de la charpente, de la menuiserie et de l'ébénisterie, et en liaison avec le Service Militaire Adapté (SMA).

4.3.4. compléter la formation technique des personnels O.N.F.

La création de cycles de formations supérieures dans les domaines de la biologie, de l'environnement et de la forêt ne sont pas à exclure, dans le cadre de la création du Pôle Universitaire.

Conclusion

Les Orientations Régionales Forestières pour la Guyane sont résolument axées vers la gestion durable de ce patrimoine naturel. Cette gestion durable ne peut s'envisager que s'appuyant sur une politique d'Aménagement du Territoire cohérente et d'une législation forestière correspondant aux enjeux.

La mondialisation du contexte et l'amélioration des performances économiques globales de la filière forêt-bois sont deux facteurs clés de cette gestion durable, à quelque niveau que ce soit. Aussi, c'est toute la filière forêt-bois qui se doit d'anticiper ces évolutions, par une meilleure valorisation des ressources – qu'elles soient ligneuses ou non – mais aussi par un renforcement de son adaptabilité. Ce renforcement passe notamment par une collaboration marquée avec la recherche forestière, mais aussi par un meilleur transfert d'information et de formation, vers et entre les acteurs de cette filière.

La volonté de dialogue, affirmée par tous les partenaires de la filière forêt-bois à travers l'élaboration de ces premières O.R.F. pour la Guyane, constitue probablement une étape majeure dans ce processus qu'est la gestion durable de notre patrimoine forestier guyanais.

Bibliographie consultée

Atlas illustré de la Guyane, 2001, I.R.D. Editions, 215 p.

Atlas mondial Microsoft Encarta 97.

Blancaneaux P., 1981, Essai sur le milieu naturel de la Guyane française, Travaux et documents de l'O.R.S.T.O.M., 123 p.

Charles-Dominique P., 2001, *Dissémination des graines et frugivorie*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, pp. 64-73.

Comité Français pour l'U.I.C.N., 2002, non publié.

F.A.O. Sub-Regional Office for the Caribbean, *Proceedings of a Regional F.A.O. workshop on « Management and Monitoring of Forest Concessions »*, Paramaribo, Suriname, 12-14 octobre 1999, 75p.

Granville (de) J.J., 2001, *Différents types de forêts*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 38-45.

Lochon S., 2001, *Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 358-367.

Loi d'orientation sur la forêt, 9 juillet 2001.

Mémento 2001, AFOCEL.

O.N.F. Guyane, 2000-2001, Projet de droit forestier applicable à la Guyane, étude des droits d'usage, phases 1 et 2, 25p et 24p.

O.N.F. Guyane, 2002, Programme de mise en valeur forestière pour la production de bois d'œuvre, Plan d'actions régional à 5 ans (2002-2006), 13 p.

O.N.F. Guyane, à paraître, Guide pratique de l'Aménagement Forestier en Guyane.

Orientations Régionales Forestières Bourgogne, Tomes, 2 et 3, 1990.

Orientations Régionales Forestières Languedoc-Roussillon, Tomes 2 et 3, 1998.

Paget D., 1999, Etude de la diversité spatiale des écosystèmes forestiers guyanais : méthode et application, Thèse de doctorat E.N.G.R.E.F., 169 p.

Richard-Hansen C., Hansen E., 2001, *Protection et gestion de la faune sauvage en Guyane*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 340-349.

Riera B., 2001, *Structure et dynamique forestière*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 46-55.

Sabatier D., 2001, *Diversité du milieu forestier*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp.22-31.

Steege (ter) H., 2000, *Plant diversity in Guyana*, with recommendations for a National Protected Area Strategy, Tropenbos, Series 18, 220 p.

Tyburn J.J., 1994, De la chasse et de la consommation de gibier sur la bande côtière guyanaise, mémoire de D.E.S.S., 54 p.

Vallet A., 2001, La filière bois de Guyane, Stratégie de développement.

Vazquez-Lopez R., 2001, *Géologie et potentialités minérales de la Guyane*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 242-247.

Vazquez-Lopez R., 2001, *L'exploitation minière*, Guyane ou le voyage écologique, Ed. R. Le Guen, Garbies, pp. 248-253.

Annexe 1 Liste des abréviations

A.D.E.M.E.	Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie		
B.A.FO.G.	Bureau Agricole et FOrestier Guyanais		
B.T.P.	Bâtiment Travaux Publics		
C.C.A.U.B.	Cellule de Conseil pour l'Aménagement Forestier et l'Utilisation du Bois		
C.C.I.G.	Chambre de Commerce et d'Industrie de la Guyane		
C.N.E.S.	Centre National d'Etudes Spatiales		
C.N.R.S.	Centre National de la Recherche Scientifique		
C.O.P.A.S.	Canopy Observation Permanent Access System		
C.R.F.P.F.	Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers		
C.S.G.	Centre Spatial Guyanais		
C.T.B.G.	Centre Technique du Bois en Guyane		
D.A.F.	Direction de l'Agriculture et de la Forêt		
D.D.E.	Direction Départementale de l'Equipement		
D.D.T.E.F.P.	Direction Départementale du Travail, de l'Emploi et de la Formation		
	Professionnelle		
D.O.M.	Département d'Outre Mer		
D.R.I.R.E.	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement		
DI.AM.	DIagnostic d'AMénagement		
DI.L.AM.	DIrective Locale d'AMénagement		
DI.P.A.	DIagnostic Parcellaire Approfondi		
DOC.U.P.	DOCument Unique de Programmation		
E.N.G.R.E.F.	Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts		
E.P.A.G.	Etablissement Public pour l'Aménagement de la Guyane		
G.I.S.	Groupement d'Intérêt Scientifique		
I.N.R.A.	Institut National de la Recherche Agronomique		
I.R.D.	Institut de Recherche pour le Développement		
M.N.H.N.	Museum National d'Histoire Naturelle		
O.N.C.F.S.	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage		
O.N.F.	Office National des Forêts		
O.R.F.	Orientations Régionales Forestières		
P.L.U.	Plan Local d'Urbanisme		
S.A.R.	Schéma d'Aménagement Régional		
S.E.D.T.P.B.	Syndicat des Entrepreneurs De Travaux Publics, du Bâtiment de Guyane		
S.E.F.S.G.	Syndicat des Exploitants Forestiers et Scieurs de Guyane		
S.I.G.	Système d'Information Géographique		
S.I.GUY.	Société Immobilière de GUYane		
S.IM.KO.	IM.KO. Société IMmobilière de KOurou		

Annexe 2 Liste des figures

Figure 1 - Propriétaires et surfaces forestières guyanaises	8
Figure 2 – Géographie de la Guyane	
Figure 3 – La Guyane au sein du plateau des Guyanes	
Figure 4 – Relief et hydrographie de Guyane	
Figure 5 - Relations substrat/végétation d'après Blancaneaux (1981)	
Figure 6 - Richesse biologique (nombre d'espèces) de la Guyane par rapport à la France métropolitaine (Comité français	s
pour l'U.I.C.N., 2002)	16
pour l'U.I.C.N., 2002) Figure 7 – Zones de population	19
Figure 8 – Etat des lieux des zones de droits d'usages en janvier 2000	20
Figure 9 - Abondance des principales essences de bois d'œuvre (diamètre supérieure à 60 cm) d'après le pré-inventaire	à
0,1% de l'O.N.F. entre 1962 et 1972.	21
Figure 10 Schéma d'aménagement régional forestier	24
Figure 11 – Répartition des coûts d'investissements pour l'aménagement des forêts	30
Figure 12 - Volumes exploités par essence en 2000	31
Figure 13 - Répartition des coûts d'exploitation	32
Figure 14- Evolution récente des exportations de bois de Guyane	32
Figure 15 - Evolution des volumes de grumes et de sciages produits et exportés	
Figure 16 – Schéma d'Aménagement Régional	39

Annexe 3 Méthodologie d'Aménagement Forestier en Guyane

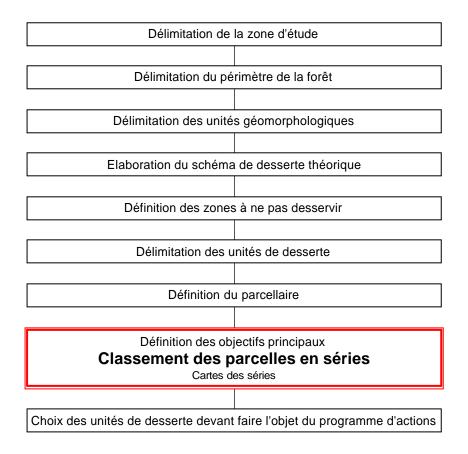
Extrait du Guide pratique de l'Aménagement Forestier en Guyane (à paraître)

Les différentes étapes de l'aménagement

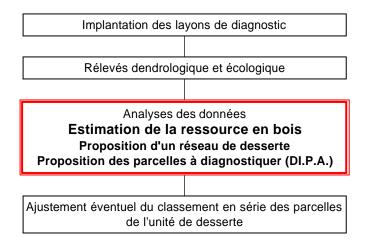
Division de la forêt en séries

Analyses préalables

(essentiellement cartographiques)



Phase de diagnostic de terrain (DI.AM.) par unité de desserte



Programme d'actions (durée 5 ans)

Travaux à réaliser :

Diagnostics parcellaires (DI.PA) à réaliser

Routes forestières à créer

Programme d'assiette des coupes

Dispositions diverses

Disposition concernant le foncier : définition du périmètre de la forêt et du

périmètre d'extension éventuel.

Règles de culture : Exploitation à Faible Impact

Opérations en faveur de la biodiversité

Chasse et pêche

Productions diverses

Accueil du public

Disposition en faveur des paysages

Protection des sites d'intérêt culturel

Prise en compte des risques naturels

Programme d'observation et de recherche

Actions de communication : contact avec les exploitants

Division de la forêt en séries

Objectifs:

- délimitation des séries à partir de données cartographiques ;
- validation du classement des parcelles en séries sur les unités de desserte faisant l'objet du programme d'action sur 5 ans.

Analyses préalables

Délimitation de la zone d'étude

La zone d'étude correspond à un massif forestier délimité par des entités physiques marquées, généralement des fleuves. Vis-à-vis de la production de bois, elle constitue un bassin d'approvisionnement découpé en plusieurs forêts dont l'accès principal est commun.

Délimitation du périmètre de la forêt

Délimitation du périmètre de la forêt en fonction des demandes liées au développement agricole et urbain. (consulter la D.D.E., les collectivités locales, l'E.P.A.G. ...)

Délimitation des unités géomorphologiques

L'analyse de la géomorphologie du massif va permettre dans un premier temps de délimiter les zones à fortes contraintes topographiques vis à vis de l'exploitation forestière tels que reliefs, fortes pentes, zones inondables ... Dans un second temps, elle va permettre de définir des unités géomorphologiques ayant des caractères organisationnels communs qui, par l'application d'un principe de précaution, serviront de base à la mise en protection de divers ensembles d'habitats naturels. Ces espaces constitueront les séries d'intérêt écologique général ou particulier.

En effet, on adopte le principe que la diversité biologique est liée à la diversité des habitats. Ainsi en intégrant dans une série de protection générale des milieux et des paysages, tout ou partie de chaque type d'unité géomorphologique, on tend à conserver une représentation de la diversité des habitats donc un maximum de biodiversité.

Elaboration du schéma théorique de desserte routière

Le schéma théorique de desserte doit permettre de définir les zones où la desserte par piste est techniquement possible.

Il est composé:

- des tracés théoriques de la route principale sans ouvrage d'art important (recherche des passages obligés);
- des tracés théoriques alternatifs de la route principale avec ouvrage (à vérifier lors du DI.AM.);
- des tracés du réseau de pistes secondaires et pistes de débardage principales.

De carte des zones a priori exploitables

Définition des zones à ne pas desservir

A partir des connaissances déjà acquises sur le terrain et au moyen de la télédétection on délimite les espaces qui ne devront pas être desservis par le futur réseau de routes forestières:

- zones non exploitables à cause de fortes contraintes topographiques ou pédologiques :inondables, inaccessibles par route forestière, fortes pentes sensibles à l'érosion, fortes pentes inexploitables >40%, zone de saprolite ou cuirasse latéritique portant un peuplement forestier pauvre;

- zones non exploitées volontairement : zone d'intérêt écologique à protéger (Z.N.I.E.F.F. de type I, habitats patrimoniaux, connaissance d'une faune ou flore remarquables...), zone d'usages traditionnels par les populations locales, zone d'accueil du public, zone *a priori* exploitable mais mise en protection au titre du principe de précaution appliquée à la conservation de la biodiversité, continuité des séries d'intérêt écologique particulier et séries de protection générale des milieux et paysages entre forêts aménagées.

P carte des contraintes d'exploitation

Délimitation des unités de desserte

- tracer les limites des grandes unités de desserte (territoires autonomes quant à leur desserte, délimités par criques ou relief difficilement franchissables lors de l'exploitation) ;
- tracer les limites des sous unités de desserte qui constitueront des ensembles de parcelles desservies par la même piste.

Définition du parcellaire

⇒ définition d'un parcellaire s'appuyant sur les unités de desserte et la conduite rationnelle de l'exploitation forestière.

Les limites des parcelles suivent les limites naturelles et artificielles les plus marquées sur le terrain. Les parcelles ne doivent pas être à cheval sur des unités de desserte différentes. Leur surface dépend de leur superficie réellement exploitable qui devrait être d'environ 300 ha.

Définition des objectifs déterminants la gestion – Division de la forêt en séries

Classement des parcelles en série en fonctions des objectifs déterminant la gestion :

Type de série	Objectif déterminant
Série de production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages	
Série d'intérêt écologique général	Protection générale des milieux et des paysages (aucune sylviculture) Conservation et étude de processus évolutifs naturels dans le cadre d'une réserve biologique intégrale
Série d'intérêt écologique particulier	Conservation de milieux ou d'espèces remarquables Réserve biologique dirigée : privilégiée pour la recherche
Série d'accueil du public	Accueil du public
Série d'usage	Exercice de la chasse, de la pêche, de la cueillette et récolte de bois d'œuvre et de service pour des usages traditionnels par les populations locales

P carte des séries (avec unités de desserte et parcellaire)

Choix des unités de desserte devant faire l'objet du plan d'actions

Si la taille importante de la forêt ne permet pas de faire un diagnostic d'aménagement sur la totalité de sa surface, on choisit alors les unités de desserte qui doivent être diagnostiquées en priorité et sur lesquels porteront les investissements routiers et l'exploitation forestière dans les 5 prochaines années. Généralement ce seront celles qui sont les plus accessibles, proches du réseau routier et des lieux de 1ère transformation.

Phase de diagnostic de terrain par unité de desserte (DI.AM.)

Le DIagnostic d'AMénagement (DI.AM.) consiste, à faire des relevés dendrologiques et écologiques le long d'un layon traversant les zones à priori exploitables d'une unité de desserte. Il permet d'avoir un aperçu de la richesse en bois exploitable, de la faisabilité du réseau routier, et de la présence d'habitats patrimoniaux des milieux traversés.

L'objectif est de valider le classement des parcelles en séries proposé à l'issue de la phase cartographique, d'identifier les parcelles exploitables qui devront faire l'objet d'un inventaire (DI.P.A.) et de proposer un schéma de desserte.

Implantation des layons de diagnostic :

Les layons de diagnostic doivent traverser les zones définies comme techniquement exploitables lors de l'analyse cartographique.

Afin de vérifier la faisabilité du schéma de desserte théorique ils traversent également les passages obligés de la piste principale repérés sur carte.

Relevé dendrologique et écologique de terrain

Il permet d'estimer la ressource en bois d'œuvre et de noter la présence d'éléments remarquables à préserver.

On inventorie à vue 20 m de part et d'autre du layon : les tiges d'avenir comprise entre 35 et 50 cm de diamètre et les tiges exploitables (environ 80 essences). Les diamètres sont annoncés par catégorie. Les relevés sont effectués par segment de 100 ml afin de pouvoir calculer des indices de richesse (N/ha et V/ha). Sur le terrain, l'équipe de diagnostic d'aménagement émet un avis immédiat sur l'exploitabilité des différentes zones traversées par le layon. Cet avis fondé sur l'appréciation visuelle du peuplement sera confronté aux valeurs (N/ha et V/ha) résultant du traitement des données.

Analyse des données

L'estimation de la ressource en bois est faite à partir d'indices de richesse (N/ha, V/ha par essences et groupes d'essences), calculés à 3 échelles différentes : le segment de 100 ml, la parcelle et l'unité de desserte. Par unité de desserte diagnostiquée les indices obtenus sont regroupés et traduits en zones pauvres non exploitables, en zones moyennement riches où l'exploitation est possible sous certaines conditions, et en zones riches exploitables.

Ajustement éventuel du classement en série des parcelles de l'unité de desserte

Suivant les résultats du DI.AM., les parcelles dont on est sûr qu'elles ne seront jamais exploitables ou qui recèlent des sites d'intérêt écologique de grande surface, peuvent être changées de série.