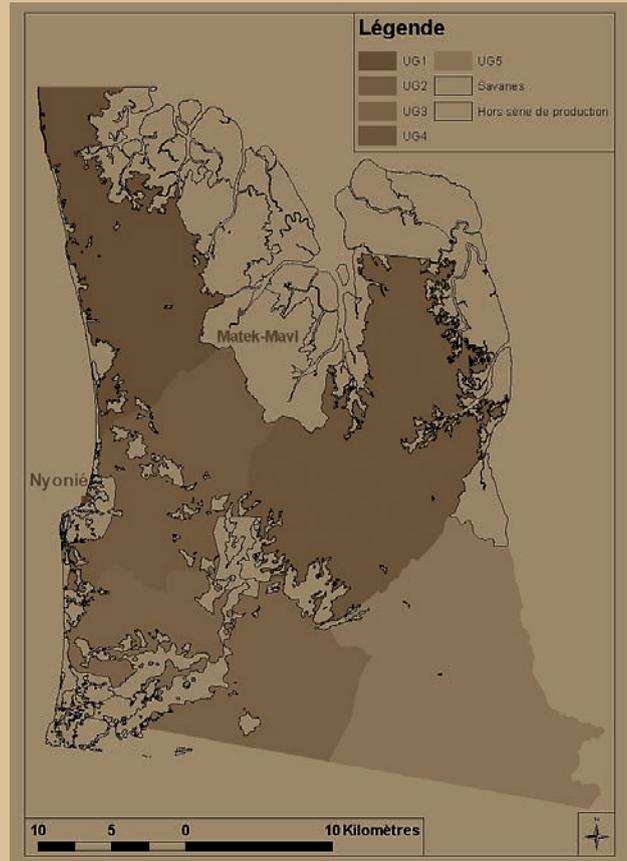


CHAPITRE 2

«Beaucoup trop d'opérations de récolte sont menées en l'absence de tout plan précis. Ces opérations sont difficiles à coordonner, impossibles à maîtriser convenablement et ressemblent davantage, par leurs effets, à des activités d'extraction minière qu'à des opérations de récolte garantissant une utilisation durable des produits forestiers.» (Code modèle FAO des pratiques d'exploitation forestière, 1996)



GESTION DURABLE DES MASSIFS FORESTIERS DE PRODUCTION

2.1 La forêt et ses multiples fonctions

2.2 Contexte international

2.3 Planification de la gestion durable et de la récolte

- 2.3.1 Plan d'aménagement
- 2.3.2 Plan de gestion
- 2.3.3 Plan annuel des opérations
(plan de coupe)

GESTION DURABLE DES MASSIFS FORESTIERS DE PRODUCTION

2.1 LA FORÊT ET SES MULTIPLES FONCTIONS

La forêt remplit, pour la planète et les communautés humaines, certaines fonctions importantes à notre survie et à celles de nombreux autres organismes qu'il convient de maintenir et préserver. Il s'agit essentiellement des fonctions écologiques, socioéconomiques et socioculturelles.

Fonctions écologiques

Le milieu forestier, par sa biodiversité, est source de multiples propriétés:

- milieu de vie pour l'homme et l'ensemble des espèces animales et végétales;
- réservoir d'information génétique;
- producteur de biomasse, combustibles et produits miniers;
- régulateur et stabilisateur de la biosphère.

La préservation de la biodiversité suppose que les activités liées à l'exploitation n'engendrent pas de changements considérables des divers écosystèmes rencontrés. Des mesures doivent être prises pour préserver et protéger les espèces menacées. La chasse et le prélèvement des produits forestiers sont à gérer selon les lois en vigueur et doivent respecter les conventions internationales.

Fonctions socioéconomiques

La continuité des fonctions socioéconomiques est garantie si la forêt préserve son potentiel d'avenir de production de bois et produits forestiers non ligneux, par une récolte ne dépassant pas la possibilité et capacité de régénération du massif. D'autre part, les dégâts à la forêt résiduelle et, en particulier, aux tiges d'avenir, doivent être maintenus au niveau le plus bas possible.

La participation de la population locale à la gestion durable de la forêt est un facteur important de réussite; participation aux décisions, mais aussi accès aux recettes, respect du droit d'utilisation des terres, et l'amélioration des conditions de vie.

Fonctions socioculturelles

Les fonctions socioculturelles de la forêt doivent être préservées, notamment celles concernant l'identité culturelle des populations (arbres, forêts ou sites sacrés, d'initiation).

Les impacts de l'exploitation sur ces fonctions doivent être réduits au minimum.

2.2 CONTEXTE INTERNATIONAL

L'exploitation forestière à faible impact est partie intégrante de la gestion durable des forêts. Elle en constitue l'un des derniers maillons, mais un des plus importants car l'exploitation forestière, par les impacts nombreux et négatifs qu'elle peut provoquer, conditionne en partie la régénération de la forêt et donc le potentiel ligneux des coupes suivantes.

De plus, les opérations de récolte sont celles sur qui l'entreprise peut le plus directement et le plus facilement agir. Rappelons rapidement le contexte de la réflexion internationale ayant conduit au concept de la gestion durable des forêts que l'on peut définir comme «étant la gestion de forêts permanentes en vue d'objectifs clairement définis concernant la production soutenue de biens et services désirés sans porter atteinte à leur valeur intrinsèque, ni compromettre leur productivité future et sans susciter d'effets indésirables sur l'environnement physique et social» (OIBT, 1992).

Dès 1990, l'OIBT a publié des Directives pour l'aménagement durable des forêts tropicales naturelles, dont certaines concernent directement les coupes, les routes, le débardage et l'aménagement des peuplements après extraction.

Mais la consécration de la notion de gestion durable des forêts a incontestablement été la Conférence de Rio, en juin 1992, car elle est alors apparue comme une solution séduisante permettant de concilier mise en valeur de la forêt correspondant aux besoins et demandes socioéconomiques et conservation destinée à protéger le patrimoine forestier et les droits des générations futures.

Les principales retombées du Sommet de la Terre de Rio, concernant les forêts, se sont traduites par la déclaration politique sur la forêt dite Déclaration de principes, non juridiquement contraignante mais faisant autorité, pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et l'exploitation écologiquement viable de tous les types de forêt. Y apparaissent clairement les notions de gestion durable et d'EFL.

Parmi les 40 chapitres d'Action 21, plate-forme opérationnelle traitant des différents domaines en relation avec l'environnement et le développement, le Chapitre XI traite de la lutte contre la déforestation avec quatre chapitres:

- maintien des rôles et fonctions multiples de tous les types de forêts, terres forestières et surfaces boisées;
- amélioration de la protection, la gestion économiquement viable et la préservation de toutes les forêts et verdissement des zones dégradées par des mesures de réhabilitation telles que la remise en état des forêts, le boisement et reboisement;

- promotion d'une utilisation et évaluation efficaces visant à recouvrer la valeur intégrale des biens et services dus aux arbres, forêts et terres boisées;
- création et/ou renforcement des capacités de planification, d'évaluation et d'observation systématique des forêts ainsi que des programmes, projets et activités connexes, y compris les échanges et procédés commerciaux.

Parmi les différentes propositions, on distingue plus particulièrement la volonté d'associer plus étroitement les populations à la gestion; l'importance donnée aux outils de gestion: banque de données, inventaires; l'importance des rôles et fonctions multiples des forêts; la promotion des approches multisectorielles, le renforcement des capacités.

La Convention-cadre mondiale sur les changements climatiques destinée à stabiliser la teneur des gaz à effet de serre à un niveau permettant d'éviter un dérèglement du système climatique.

La forêt apparaît explicitement à deux reprises:

- au titre de conservation des puits et réservoirs à effet de serre;
- au titre d'aides spécifiques aux pays en développement présentant des zones de forêts et des zones sujettes au dépérissement des forêts.

La Convention-cadre mondiale sur la diversité biologique.

Cette convention vise à l'élaboration de stratégies et plans d'actions permettant d'assurer la conservation et l'utilisation de la diversité biologique ainsi que l'intégration de ces objectifs dans les politiques sectorielles. La forêt n'y est jamais citée en tant que telle.

La Convention sur la lutte contre la désertification dans les pays gravement touchés par la sécheresse et/ou la désertification.

Tous les pays africains visés par le Code régional ont signé et ratifié ces trois Conventions et ont tenu compte des évolutions apparues au Sommet de Rio dans la remise à jour ou la refonte de leurs politiques et législations forestières nationales intervenues ces dernières années ou encore en cours de gestation.

Au niveau régional, les pays forestiers ont poursuivi les actions visant à la gestion durable des massifs de production, puis à la certification des bois qui en sont issus par la définition au sein de l'Organisation africaine du bois (OAB) d'un ensemble de principes, critères, indicateurs et vérificateurs de gestion.

Cet ensemble est l'aboutissement d'une série de tests menés de 1995 à 1998, en collaboration avec le CIFOR, en Afrique de l'Ouest (Côte

d'Ivoire) et en Afrique centrale (Cameroun, République centrafricaine et Gabon). Composé de 4 principes, 15 critères et 51 indicateurs, l'ensemble a été validé en octobre 2000 au cours d'une Conférence ministérielle ordinaire réunissant les 14 pays membres de l'OAB, à Brazzaville. Quatre principes et 10 critères se rapportent plus spécialement à l'EFI.

L'OAB a également encouragé la création de Groupes nationaux de travail dans les différents pays membres pour approfondir la réflexion sur la gestion et la certification au niveau national et faire des propositions sur des ensembles de PCI plus spécifiques et adaptés.

Les actions menées par la Conférence des écosystèmes des forêts denses et humides d'Afrique centrale (CEFDHAC) ou Processus de Brazzaville, comme celles de la Conférence des ministres des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC), ont eu comme objectif global l'encouragement des pays d'Afrique centrale à la gestion durable de leurs écosystèmes forestiers, au travers d'une vision commune et de la cohérence entre leurs politiques et lois forestières; leurs principes et instruments de gestion durable ainsi que leurs pratiques forestières.

2.3 PLANIFICATION DE LA GESTION DURABLE ET DE LA RÉCOLTE

Le Programme ou Plan annuel d'opérations aussi appelé Plan de coupe est le dernier étage à court terme - 1 à 2 ans - et opérationnel de la planification de la gestion durable d'un massif ou d'une concession forestière.

C'est dans le cadre de ce plan que seront planifiées, formatées puis mises en œuvre toutes les actions d'exploitation entrant dans le schéma EFI. Mais ce plan et ces opérations ne peuvent être préparés et appliqués avec succès sans qu'auparavant la gestion durable du massif n'ait été déterminée de façon rationnelle au travers de l'aménagement, par lequel le concessionnaire ou l'industriel pourra passer de l'exploitation minière à un comportement productif désormais respectueux de l'écosystème et de l'environnement forestier, social et économique.

Rappelons que l'aménagement d'une forêt de production a pour principal objectif la récolte équilibrée, soutenue et durable de produits forestiers, à partir d'une exploitation forestière à impact réduit, programmée et planifiée, assise sur un massif permanent, tout en assurant le maintien optimal du patrimoine et des fonctions sociales et écologiques de la forêt.

Par ailleurs, l'aménagement doit:

- procurer des avantages sociaux, techniques et financiers à l'ensemble des intervenants et donc faire

l'objet d'un consensus entre les partenaires: propriétaire de la forêt, entreprise et populations locales;

- être un processus d'aide à la décision et gestion se traduisant par un programme d'action pratique, réaliste et facilement applicable;
- prendre en compte la multifonctionnalité de la forêt.

L'aménagement devra également répondre:

- aux obligations nationales légales et réglementaires;
- aux contraintes écologiques de la gestion durable des écosystèmes, en particulier la protection et le maintien les plus élevés possibles de la diversité floristique et faunistique;
- aux besoins socioéconomiques des zones concernées;
- aux contraintes de rentabilité des entreprises dans le contexte des échanges internationaux.

Au niveau de l'entreprise, il devra permettre d'en pérenniser la ressource, c'est-à-dire, sécuriser sur la durée, l'approvisionnement de l'entreprise en matière première bois ainsi que de faire évoluer la stratégie et la gestion internes et externes de l'entreprise du court vers le long terme.

Il faut souligner que dans les conditions politiques, sociales et économiques existantes dans les pays forestiers d'Afrique, et en fonction de la faiblesse de nos connaissances sur les mécanismes de fonctionnement et de dynamique des écosystèmes tropicaux, la conception et mise en œuvre des aménagements ne pourront se référer, dans une première étape, qu'à quelques principes et règles simples et réalistes.

Enfin, alors que normalement la préparation et rédaction des différents plans sont du ressort du propriétaire de la forêt, plusieurs pays ont choisi de déléguer partiellement ou totalement ces tâches au concessionnaire, lui transférant ainsi la quasi totale responsabilité de bonne gestion ou non des massifs de production.

La déclinaison détaillée du plan d'aménagement se fait par l'intermédiaire de trois documents de durée et d'importance stratégiques différentes dont les grandes caractéristiques sont schématisées par tableau 6:

- le plan d'aménagement proprement dit: document stratégique à long terme - 15 à 40 ans - révisable environ tous les 5 à 10 ans - dont les décisions entérinées par les pouvoirs publics et par l'entreprise constitueront l'élément fondamental d'application des politiques forestières de ces deux principaux intervenants;
- le plan de gestion: document stratégique à moyen terme - périodes successives de 5 à 7 ans - fixant les prescriptions de l'aménagement pour les différentes subdivisions de la concession en unités de gestion;

- le programme ou plan annuel d'opérations qui permet la programmation et le suivi annuel de la mise en œuvre du plan. C'est l'outil de gestion quotidien de l'exploitation dont toutes les interventions seront consignées dans le sommier de la forêt.

| |
|---|
| PLAN D'AMÉNAGEMENT Long terme > 15 ans |
| <ul style="list-style-type: none"> • élaboration de la stratégie de la gestion durable de la production forestière • cartographie globale et thématique: 1/200 000, 1/50 000 et/ou 1/20 000 • analyse de la forêt et de son environnement socioéconomique • connaissance quantitative et qualitative de la ressource forestière, la faune et la flore • décisions d'aménagement: <ul style="list-style-type: none"> - fixation de la rotation d'exploitation - diamètres minimaux d'exploitation/aménagement - possibilité de la forêt et prélèvement annuel |
| PLAN DE GESTION Moyen terme: 5 à 7 ans |
| <ul style="list-style-type: none"> • cartographie au 1/50 000, 1/20 000 et/ou 1/10 000 • délimitation et bornage du permis • établissement du parcellaire: découpage en blocs ou unités de gestion et en parcelles ou unités annuelles de coupe • détermination du passage en coupe • détermination des règles de gestion: règles d'exploitation, modalités d'inventaire • programme d'exploitation: caractéristiques des blocs et parcelles, superficie des strates • planification du réseau routier principal |
| PLAN D'OPÉRATION Court terme: 1 an |
| <ul style="list-style-type: none"> • planification des opérations de récolte à l'échelle de l'autorisation annuelle de coupe • cartographie d'exploitation au 1/10 000 ou 1/5 000 • inventaire d'exploitation en plein • repérage et martelage des bois • détermination du tracé des routes secondaires, pistes de débardage et parcs de chargement • formation du personnel, sécurité du travail • contrôle, suivi et évaluation de l'exploitation |

Tableau 6. Les documents de planification

2.3.1 Plan d'aménagement

Après une description générale du massif à aménager et du projet de l'entreprise et de ses moyens humains et techniques, le plan parcourra successivement les principales étapes suivantes:

L'analyse de la forêt et de son environnement socioéconomique dont la première section est consacrée à la description des conditions du milieu naturel. Topographie, hydrographie, climat, formations forestières et autres y sont examinés en fonction de la cartographie et des documents existants.

L'analyse de l'environnement socioéconomique est un des éléments majeurs de la préparation du plan. Son rôle est d'identifier les conditions d'intégration de l'entreprise dans le contexte socioéconomique existant. Elle devra émettre, à

partir des résultats d'une enquête sur les aspirations des populations (éducation, santé, meilleures conditions de vie), un diagnostic socioéconomique et fournir des recommandations et propositions d'action pour mieux intéresser et intégrer les populations à la démarche d'aménagement, faciliter la concertation sociale et la négociation sur les droits d'usage et les œuvres sociales de l'entreprise.

Elle devra également examiner les perspectives d'évolution de l'emploi pour les villageois et jeunes diplômés et valoriser les emplois qualifiés au moyen de formations complémentaires.

La dernière partie - l'état actuel de la forêt - retrace les interventions antérieures ayant pu modifier le milieu forestier ou avoir un effet sur son évolution.

Connaissance de la ressource

Deux grands chapitres traitent de:

La cartographie, la photo-interprétation et stratification du massif.

La cartographie se décline généralement à trois niveaux:

- acquisition d'une vision globale du massif forestier et de ses caractéristiques générales: l'échelle de travail requise est très généralement le 1/200 000. On utilisera les documents existants: fonds de carte de base à cette échelle, les images satellite et les images radar;
- réalisation de la stratification forestière et topographique du massif à l'aide de photos aériennes, de fonds de carte de base, de cartes thématiques. L'échelle de travail nécessaire est le 1/50 000 ou même le 1/20 000 pour les photos aériennes;
- fourniture d'un outil de travail au gestionnaire de terrain: on emploiera les cartes au 1/50 000 avec courbes de niveau. Pour la connaissance du microrelief, ces cartes pourront être agrandies au 1/5 000 ou au 1/10 000 et utilement complétées par les informations de détail (rochers, marigots infranchissables, falaises) relevées sur les parcelles de l'inventaire d'exploitation.

Les travaux cartographiques préalables aux travaux de terrain sont réalisés grâce aux applications de la télédétection: photos aériennes, images satellitaires et radar. Ces supports permettent de:

- cartographier ou actualiser les cartes d'occupation des sols;
- délimiter précisément la zone forestière à étudier;
- stratifier le massif par grands types de peuplements et formations naturelles. La description des strates est basée sur des critères simples permettant d'identifier et de délimiter les principaux types de terrain et les peuplements qui les recouvrent. Ce sont: le milieu (distinction des formations sur sols fermes, formations sur sols inondables ou marécageux et formations sur

fortes pentes) et le type et la densité de la couverture végétale.

On cherchera également, lors de la stratification, à déceler et cartographier les conditions topographiques qui pourront influencer sur la mise en place des infrastructures, en particulier routières:

- zones inexploitable. Il faudra définir les limites (pente, fréquence de rochers, type de sol, etc...) au-dessus desquelles le terrain sera considéré comme inexploitable;
- zones marécageuses et inondables;
- les points de passage obligés ou impossibles (falaises, talwegs profonds, etc...).

La cartographie et stratification devront utiliser tous les documents disponibles sur la zone. S'il existe une couverture aérienne traditionnelle au 1/50 000 ou mieux au 1/20 000, il est souhaitable de l'employer car l'interprétation stéréoscopique reste encore la seule méthode capable de donner une image précise du terrain.

Pour compléter ou remplacer la couverture aérienne, on emploie le plus souvent les images satellitaires SPOT ou LANDSAT. Pour confectionner le plan de sondage de l'inventaire, il faut logiquement employer des cartes à l'échelle 1/50 000, mais, la couverture au 1/50 000 est encore très incomplète et lorsqu'on ne dispose pas de ces cartes, on sera obligé de procéder à des agrandissements des feuilles au 1/200 000.

L'inventaire d'aménagement

L'inventaire général du massif forestier - inventaire d'aménagement - est le cœur du dispositif d'aménagement car il fournit les informations de base permettant de fixer les grandes lignes de l'aménagement de la concession, c'est-à-dire notamment le potentiel ligneux exploitable ainsi que le matériel d'avenir à moyen terme. Les objectifs généraux de cet inventaire peuvent s'énoncer ainsi:

- affiner la stratification obtenue par télédétection;
- localiser et quantifier les différents types de peuplement en présence et programmer ainsi dans le temps et l'espace les coupes et travaux;
- permettre une évaluation précise des récoltes en essences, quantité et qualité, en première rotation et une estimation de la possibilité en deuxième ou troisième rotation.

L'inventaire d'aménagement qui ne portera que sur les superficies exploitables, c'est-à-dire les zones de production, sera un inventaire statistique par échantillonnage, basé sur un dispositif de sondage systématique à 1 degré. L'échantillonnage est constitué de placettes élémentaires assises de façon contiguë le long de layons de sondage

parallèles dont l'écartement maximum sera de 2 à 2,5 km pour le taux de sondage communément admis de 1 pour cent en moyenne. En fait, ce dernier pourra varier entre 0,5 et 1,5 pour cent selon la précision recherchée et en fonction de l'hétérogénéité du massif.

On estime que l'erreur relative acceptable sur les effectifs et volumes des tiges exploitables et d'avenir peut être de 15 pour cent sur le groupe des essences actuellement commercialisables.

Le comptage est effectué par classes de 10 en 10 cm de diamètre sur toutes les tiges des essences identifiables au-dessus de 20 cm de diamètre.

Sans préjuger de l'origine des financements supplémentaires induits, il est fortement souhaitable de profiter de la matérialisation de l'inventaire forestier sur le terrain pour entreprendre les inventaires ou compléments d'inventaire écologiques et/ou faunistiques et, si possible, de conduire simultanément les opérations de terrain.

Le rapport d'inventaire devra procurer:

- une série de cartes et tableaux intégrant l'ensemble des informations disponibles à l'échelle de la forêt, afin de faciliter, lors de la conception du plan d'aménagement, la délimitation de séries et parcellaire;
- une série de tableaux plus synthétiques concernant le volume commercial disponible, sa répartition spatiale et son accessibilité afin de permettre la planification de l'exploitation et l'ordre de passage des coupes.

Décisions et proposition d'aménagement

Avec l'inventaire, se terminent les travaux de terrain nécessaires à l'élaboration des décisions et de la proposition d'aménagement. L'examen des facteurs permettant d'évaluer la capacité de reconstitution de la forêt et de chacune des essences après exploitation:

- accroissement annuel moyen en diamètre;
- taux de mortalité naturelle;
- évaluation des dégâts d'abattage et de débardage, autorisera à calculer la durée de passage entre deux coupes, c'est-à-dire la rotation.

La structure de la répartition diamétrique, la croissance et la mortalité des essences principales à aménager serviront à déterminer le diamètre minimum d'aménagement (DMA) pour chacune d'elles.

Ensuite, durée de rotation et DMA permettront de calculer la possibilité d'ensemble du massif et le prélèvement annuel moyen, c'est-à-dire les quantités de bois récoltables par hectare, respectivement à chaque passage d'exploitation et annuellement.

2.3.2 Plan de gestion

Le plan de gestion traduit la mise en œuvre à moyen terme du plan d'aménagement. On rappelle tout d'abord dans ce document les objectifs principaux assignés à la forêt et à son aménagement, puis la description de cette dernière, en ce qui relève de la stratification des peuplements et de la synthèse des résultats de l'inventaire.

Le chapitre principal est consacré aux prescriptions de l'aménagement:

- rappel de la durée de la rotation, de la possibilité et des DME/DMA des essences à aménager et exploiter;
- localisation, superficie et carte des séries d'aménagement: série de production, de protection, agricole, etc...;
- établissement du parcellaire, c'est-à-dire du découpage de la série de production en blocs ou unités d'exploitation, puis en parcelles ou assiettes de coupe annuelles.

Ce découpage peut se faire soit:

- en divisant la superficie totale exploitable par la durée de rotation. C'est l'aménagement par contenance ou par superficie procurant des assiettes annuelles de taille égale mais de volumes exploitables pouvant être très différents;
- en divisant le volume commercial total par la durée de rotation. C'est l'aménagement par volume fixe dans lequel les assiettes de coupe sont de taille variable, mais de volume égal.

Très fréquemment, le découpage procède d'une méthode intermédiaire. On divise d'abord la série de production en unités de gestion de volume sensiblement égal de 5 à 7 années d'exploitation et donc de superficie inégale. Chacun de ces blocs est ensuite divisé en assiettes annuelles de coupe de même superficie.

D'autres méthodes de découpe du parcellaire peuvent également être imposées par l'administration.

Passage en coupe: c'est la définition de l'ordre de passage en exploitation aussi bien pour les blocs que pour les parcelles qui les composent.

L'ouverture d'une nouvelle assiette (généralement pour une durée de 2 ans) ne peut intervenir qu'après fermeture de la précédente et tout retour en exploitation (repassé) est interdit jusqu'à la rotation suivante.

Les règles de gestion concernent principalement la délimitation du permis, la définition des règles générales d'exploitation, et les modalités de l'inventaire d'exploitation:

- délimitation du permis: la matérialisation sur le terrain des limites du permis comporte normalement deux types de travaux: le bornage précis des points principaux du périmètre du permis et l'ouverture des limites par ouverture de layons ou marquage à la peinture;
- définition des règles générales d'exploitation: méthodes et techniques retenues, matériels mis à disposition, limites d'exploitation (pentes, pluviométrie, etc...), règles de sécurité;
- planification et formation de la main d'œuvre.

Modalités de l'inventaire d'exploitation

Les deux principales méthodes de réalisation de ces inventaires seront décrites en détail au Chapitre 3. Nous en rappelons simplement ici les grandes caractéristiques et l'utilité.

L'inventaire fournira le nombre, la qualité et la localisation des arbres exploitables et des tiges d'avenir, par essence commercialisable, à partir d'un certain diamètre, de la nature du sol et la présence de matériaux d'amélioration ainsi que la microtopographie du terrain.

Cet inventaire est l'unique moyen de:

- réellement connaître les volumes exploitables par essence et qualité, de les localiser avec précision et donc de les récolter sans oublis, d'où augmentation sensible du volume à l'hectare et réduction correspondante de la superficie exploitée;
- organiser, planifier, rationaliser et optimiser la gestion de l'exploitation;
- optimiser l'implantation du réseau routier secondaire, des pistes de débardage et des parcs de chargement;
- réduire les dégâts d'exploitation causés à l'environnement;
- augmenter sensiblement la productivité des opérations et donc en abaisser le prix de revient.

Le dernier chapitre du plan de gestion consacré au Programme d'exploitation décrit les caractéristiques des blocs et parcelles d'exploitation:

limites, superficie et caractéristiques des strates, essences et volumes exploitables par qualité et classes de diamètre, période d'exploitation, cartographie d'exploitation, etc...

2.3.3 Plan annuel d'opération ou plan de coupe

Le plan de coupe a pour objet de planifier les opérations de récolte à l'échelle de l'autorisation annuelle de coupe, c'est-à-dire de la superficie annuellement autorisée à l'exploitation.

Il s'intéresse principalement à:

- la réalisation de l'inventaire d'exploitation, à l'analyse et la synthèse de ses résultats qui conditionnent et dont découle la suite de la planification des opérations;
- le repérage et la signalisation, par ruban ou peinture des arbres exploitables, des arbres d'avenir, des semenciers et arbres patrimoniaux;
- à partir de la cartographie au 1/5 000 ou au 1/10 000, localisant précisément la ressource exploitable, les détails de la microtopographie et les contraintes du terrain, optimisation et tracé du réseau routier secondaire, du réseau de pistes de débardage et des parcs de tronçonnage et de chargement;
- programmes de formation du personnel, d'acquisition et d'entretien du matériel, normes de sécurité;
- opérations de contrôle, suivi et évaluation internes des opérations de récolte.

La déclinaison complète de la planification de la gestion durable au travers des plans d'aménagement, puis de gestion, restera certainement réservée, à moyen terme, aux grandes et moyennes entreprises, détentrices de concessions de longue durée. Cette constatation ne doit pas exclure, bien au contraire, ni freiner la propagation et la mise en application totale ou partielle des techniques d'EFI auprès des petites entreprises et des permis de courte durée.