

ACTES

DE LA SECONDE RENCONTRE D'EXPERTS SUR L'HARMONISATION DES DÉFINITIONS SUR LES FORÊTS À L'USAGE DES DIFFÉRENTES PARTIES PRENANTES

Rome, 11-13 SEPTEMBRE 2002

Edition révisée

AVANT-PROPOS

Il y a neuf mois à peine, la FAO, le GIEC, l'IUFRO et le CIFOR ont convenu de la première Rencontre d'experts sur l'harmonisation des définitions sur les forêts à l'usage des différentes parties prenantes. Pour commencer, son objectif était d'harmoniser les définitions sur les forêts en ne prenant pas seulement en considération les questions de changement climatique et d'évaluation des ressources forestières, mais aussi celles de conservation de la biodiversité et d'aménagement des forêts. L'harmonisation devait contribuer à améliorer la communication et à faciliter l'échange de données sur les forêts entre les pays et les organisations d'une part, et faciliterait les reports de données des pays, d'autre part.

En dépit du fait que cela semblait impossible à réaliser, les participants se sont rendus compte durant la première rencontre qu'il était non seulement possible et extrêmement utile d'arriver à un accord commun sur certaines définitions relatives aux forêts et sur l'harmonisation d'autres termes, mais également qu'ils n'avaient encore que partiellement abordé ce vaste sujet. Plusieurs travaux minutieux ont été requis afin de résoudre les problèmes de recoupements entre les définitions, les termes techniques et les concepts dont certains soulignent l'importance croissante des forêts au niveau mondial (terminologie sur le carbone, par exemple).

Cet effort d'harmonisation des définitions sur les forêts ne doit pas être isolé mais se joindre aux autres activités similaires entreprises par différentes organisations et institutions pour les compléter. La participation à cette rencontre de nombreux experts participant à d'autres processus renforcera les synergies entre les processus et évitera les recoupements.

Après la première rencontre, le Programme des Nations Unies pour l'environnement s'est joint en tant qu'organisation partenaire, ce qui, à l'évidence, constitue une reconnaissance croissante du processus entrepris. Une référence est donc faite à ce processus dans les recommandations du SBSTA 16 de la CCNUCC et du FNUF-2.

Un cadre analytique a été établi de manière provisoire sur la base des résultats de la première rencontre d'experts et des propositions d'un petit groupe de travail. Durant la seconde rencontre, ce cadre contenant les définitions principales et les termes référence sur les forêts a été discuté puis finalisé.

Les organisations responsables – FAO, GIEC, IUFRO, CIFOR et PNUE – se félicitent de l'excellente collaboration entre partenaires, particulièrement avec les Secrétariats de la CCNUCC, la CDB et des autres organisations. La FAO et ses partenaires sont reconnaissants de la contribution des experts et de leur engagement soutenu.

Consciente de sa nature technique, la Rencontre a permis de proposer un certain nombre de recommandations aux différentes organisations et institutions. Les «parties prenantes» du processus devront prendre une décision sur la marche à suivre.



Wulf Killmann

Président, Groupe de travail interdépartemental sur le changement climatique
Directeur, Division des produits forestiers

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	v
SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CONCLUSIONS.....	3
RECOMMANDATIONS POUR DES TRAVAUX ULTÉRIEURS.....	12
DÉVELOPPMENT D'UN CADRE COMMUN DE DÉFINITIONS SUR LES FORÊTS.....	25

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

%	pour cent
a	acre
ADF	Aménagement durable des forêts
AELE	Association européenne de libre échange
AHF	Arbres hors forêt
AHTEG	Groupe d'experts techniques sur la diversité biologique des forêts
AM	Accord de Marrakech
APEID	Alliance des petits états insulaires en développement
ARD	boisement, reboisement, déforestation
BM	Banque mondiale
C	carbone
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CdP	Conférence des Parties
CEE/ONU	Commission économique pour l'Europe
CetI	Critères et Indicateurs
CFM	Congrès forestier mondial
CIFOR	Centre pour la recherche forestière internationale
CMSF	Controlled Managed Secondary Forest
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CO ₂	dioxyde de carbone
COFO	Comité des forêts
CSCE	Conférence sur la sécurité et la coopération en Europe
DG	Directeur Général
dhp	diamètre à hauteur de poitrine
ERF	Evaluation des ressources forestières
ERFTB	Evaluation des ressources forestières des zones tempérées et boréales
EU	Etats-Unis
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIF	Forum intergouvernemental sur les forêts
FMU	Unité de gestion forestière
GEZ	Zone écologique internationale
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIF	Groupe intergouvernemental sur les forêts
GPG	Good Practice Guidance
h	hauteur
ha	hectare
ITFF	Equipe de travail interorganisation informelle sur les forêts
ITTA	Accord international sur les bois tropicaux
ITTC	Conseil international des bois tropicaux
IUFRO	Union internationale des instituts de recherches forestières
km ²	kilomètres carrés
LCCS	Système de classification de la couverture du sol
LFC	Faible couverture forestière minimale
LFCC	Pays à faible couvert forestier
LULUCF	L'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie
m	mètre
MDP	Mécanisme pour un développement propre
NU	Nations Unies

NU-CEE	Nations Unies-Commission économique pour l'Europe
OIBT	Organisation internationale des bois tropicaux
OIT	Organisation internationale du travail
PCF	Partenariat de collaboration sur les forêts
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PK	Protocole de Kyoto
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SBSTA	Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques et technologiques
SBSTTA	Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques
SIG	Système d'information géographique
TdR	Termes de référence
UE	Union européenne
UICN	Union mondiale pour la nature
UMSF	Uncontrolled Managed Secondary Forest
UNCCD	Convention sur la lutte contre la désertification
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
USDA	Département de l'agriculture des Etats-Unis
USFS	Service des forêts des Etats-Unis
WCMC	Centre mondial de surveillance de la conservation
WWF	Fonds mondial pour la nature

INTRODUCTION

La seconde Rencontre d'experts sur l'harmonisation des définitions sur les forêts à l'usage des différentes parties prenantes a été organisée conjointement par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), en collaboration avec le Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) au siège de la FAO, à Rome, du 11 au 13 septembre 2002.

Cette Rencontre a été réalisée dans le cadre du suivi de la première Rencontre d'experts organisée par les mêmes organisations à Rome, du 19 au 23 janvier 2002, qui ont recommandé, entre autres, d'établir un groupe de travail, de préparer un cadre analytique détaillé, et d'organiser une autre rencontre d'experts pour la révision de ce cadre analytique et décider des actions ultérieures à prendre.

Objectifs

Les objectifs de la Rencontre étaient de: i) recommander des options pour harmoniser les définitions sur les forêts, ii) faire des propositions pour la mise en œuvre de ces options, et iii) établir un accord commun sur le futur programme. Il devra contribuer à améliorer l'efficacité des processus des différentes politiques internationales sur les forêts.

Il a été clairement établi que harmonisation ne voulait pas dire standardisation. L'harmonisation peut inclure des ajustements pour améliorer les compatibilités et permettre d'établir des comparaisons, des liens et des hiérarchies entre les termes, mais aussi apporter des références sur les différences existantes.

Autres processus

D'autres processus traitent actuellement de la même thématique que cette réunion:

- le processus de Kotka sur l'amélioration de l'*Evaluation des ressources forestières mondiales* proposée par la FAO;
- le processus de la CCNUCC/SBSTA pour développer des définitions sur le boisement et le reboisement de l'Article 12 du Protocole de Kyoto (PK) en référence au Mécanisme pour un développement propre (MDP);
- le travail du GIEC pour développer les Directives de bonnes pratiques pour l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF) (groupe de travail 1);
- le travail du GIEC pour développer des définitions sur la «dégradation» des forêts et le «dénudement» d'autres types de végétation induits par l'homme et explorer différentes méthodes pour effectuer les inventaires et reports de données sur les émissions résultant de ces activités (groupe de travail 2);
- les résultats du Groupe de travail du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) pour harmoniser et rendre plus cohérents les rapports sur les forêts pour le Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF);
- le travail récent de l'IUFRO de terminologie sur les forêts, la foresterie urbaine par exemple, les groupes de discussion sur internet sur les termes référence, et les questions de terminologie;
- le travail du PNUE sur le faible couvert forestier;
- la typologie des plantations réalisée par le CIFOR, le Fonds Mondial pour la Nature (WWF), l'Union Mondiale pour la Nature (UICN) et d'autres organismes.

Le document de référence *Cadre analytique pour les définitions sur les forêts* a été préparé et distribué aux participants avant la Rencontre.

Parmi les participants, il y avait 54 experts, des personnes ressources et des observateurs invités par le Directeur général de la FAO. Les experts ont été sélectionnés sur la base de leurs connaissances spécifiques et de leur familiarité avec les travaux en cours de définition sur les forêts des différents forums internationaux, incluant la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), la Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention sur la lutte contre la désertification (CCD) et le FNUF. Les participants sont intervenus en leur capacité personnelle et non en tant que représentant de leur gouvernement ou d'une organisation. De plus, des personnes ressources de chaque institution promotrice et collaboratrice ont participé à la rencontre.

Cérémonie d'ouverture

La Rencontre a été inaugurée par M. M. Hosny El-Lakany, Sous-Directeur général du Département des forêts de la FAO. M. Geoff Love, Secrétaire du GIEC; M. Heinrich Schmutzenhofer, Secrétaire exécutif de l'IUFRO; M. Jens Mackensen du PNUE ; et M. Robert Nasi du CIFOR, ont fait une déclaration pour les institutions co-organisatrices ayant compétence à participer à la Rencontre au nom de leur Organisation.

M. Dennis Tirpak, du Secrétariat de la CCNUCC, a fait un compte-rendu du processus en cours de la CCNUCC sur les activités relatives à l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF) qui bénéficieront des résultats de la rencontre.

Organisation du travail

La Rencontre a été présidée par M. Wulf Killmann, Directeur de la Division des produits forestiers de la FAO, et modérée par M. Markku Simula, Indufor Oy. La Rencontre a principalement été organisée sous forme de groupes de travail. Trois groupes ont travaillé sur la manière d'harmoniser différentes séries de définitions les plus importantes et de référence. Le premier groupe, chargé des définitions sur la forêt et les processus de changements entre les forêts et les autres types de terre, était présidé par M. Ian Noble, et le rapporteur était M. Brian Haddon. Le second groupe, en charge des définitions sur les processus de changements sur les forêts, a porté son attention sur les dégradations de la forêt; il était présidé par M. Jens Mackensen, et M. Robert Nasi en a été le rapporteur. Le troisième groupe, présidé par M. Jürgen Blaser, avec Mme Andrea Tuttle comme rapporteur, a travaillé sur l'aménagement et l'état des forêts. Le quatrième groupe a traité des problèmes de classifications des forêts et des moyens de différencier les définitions des différents processus et instruments. Ce groupe était présidé par M. Jean-Paul Lanly et le rapporteur était Mme Eveline Trines. Un cinquième groupe a été constitué pour travailler sur la définition du faible couvert forestier et a été présidé par M. Tage Michaelsen, avec Mr Allali Abdelkader comme rapporteur.

Durant la première session plénière, après les remarques d'introduction de M. Killmann, M. Dieter Schöne a résumé les derniers développements concernant les processus internationaux, dont le travail effectué par le GIEC, la CCNUCC, l'IUFRO, le PNUE, le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) et le CIFOR. M. Peter Holmgren a informé les participants des résultats de la Rencontre de Kotka IV tenue en août 2002 sur le développement ultérieur de l'Evaluation des ressources forestières mondiales (ERF). Le modérateur a présenté les points importants du document de référence. Le travail a été partagé en plusieurs groupes et une session plénière a été organisée le deuxième jour afin de rendre compte des progrès effectués. Les groupes interagissaient à travers des contacts directs durant les ateliers.

CONCLUSIONS

Besoins et outils pour une harmonisation

La Rencontre a réitéré la nécessité de disposer de définitions des termes principaux sur les forêts compréhensibles par tous et harmonisées afin de réduire les erreurs lorsqu'elles sont employées par différents processus et instruments internationaux; cela doit aussi permettre de faciliter les rapports nationaux de données, de baisser leurs coûts; et de rendre plus facile la communication avec les médias et le grand public.

Dans ce contexte, l'harmonisation a pour objectif d'améliorer la comparabilité, les compatibilités et la cohérence entre les définitions; d'établir des liens; et de décrire les relations entre les termes. Elle doit faire apparaître les ressemblances et différences entre les définitions, pour lesquelles des outils analytiques peuvent être utilisés.

Il a été reconnu que chaque convention internationale ou processus ont été réalisés dans un contexte spécifique et ont appliqué leurs propres définitions sur les forêts. Cependant, l'utilisation de ces termes et la manière dont ils ont été définis devrait être aussi cohérentes que possible. Lorsque la Conférence des Parties (CdP) 7 de la CCNUCC a, par exemple, utilisé «dégradation» dans son mandat pour le GIEC, elle voulait attirer l'attention sur la réduction des stocks de carbone des forêts due aux activités humaines, alors que dans d'autres processus elle faisait référence à tout changement dans l'état des forêts, conduisant à la réduction de la capacité à produire des biens et services des forêts au niveau mondial¹.

La Rencontre a insisté sur la nécessité de définir les termes utilisés pour différents objectifs dans différents processus. Avant d'adopter de nouvelles définitions pour des termes communément employés, il faut qu'elles soient cohérentes avec les utilisations courantes dans d'autres réunions.

Bien que la Rencontre ait reconnu qu'une définition complète sur la forêt devrait comprendre des considérations sociales, le groupe a accepté que, dans le cadre de ce processus, il n'était pas approprié de les incorporer dans la définition principale sur la forêt. Ces considérations devront cependant être prises en compte ultérieurement afin de caractériser les forêts. Cela devrait être exploré dans les domaines appropriés et à travers des mécanismes tels que le cadre international pour les Critères et Indicateurs pour un aménagement durable des forêts.

Le cadre analytique qui compare les définitions des processus internationaux sur les forêts devra être largement distribué, utilisé et développé. Un tel cadre, s'appuyant sur des matrices comparatives et un ensemble de concepts établis, identifie (i) la présence ou l'absence de nombreux éléments ou paramètres contenus dans les définitions (concept binaire, couvert forestier minimal par exemple), et (ii) les paramètres seuil quantifiés (10 pour cent, par exemple). Ce cadre peut être utilisé pour comparer les définitions respectives, et donc, améliorer la communication et clarifier les besoins et la faisabilité d'en développer de nouvelles.

Les résultats du processus d'harmonisation devront faire partie d'un rapport attendu par le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) à la troisième session du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF-3) sur les progrès réalisés pour favoriser la compréhension des concepts, terminologies et définitions par l'ensemble des partenaires.

¹ Le travail de la CCNUCC et du GIEC sur ce terme continue.

Statuts de l'harmonisation

Les deux rencontres ont conclu que les différences entre les définitions de la liste présentée ci-dessous étaient mineures. Elles ont identifié comment les définitions ou différences pourraient être traitées et harmonisées:

- forêt
- terre forestière
- terre boisée
- autre terre forestière
- terre non forestière
- reboisement
- dégradation de la forêt
- amélioration de la forêt

La Rencontre a identifié d'autres termes plus utilisés au niveau régional que dans un contexte international et avec des significations différentes de région à région comme:

- forêt ancienne
- forêt semi-naturelle

La Rencontre a fait des propositions pour de nouvelles formulations ou adaptations pour les définitions comportant certaines incohérences. Il a cependant été reconnu qu'un travail ultérieur serait nécessaire afin de finaliser cette tâche grâce à la coopération entre les divers organismes concernés et la collaboration des pays. Il s'agit des termes suivants :

- autre terre (autre que la forêt et les terres boisées)
- boisement
- déforestation
- forêt plantée
- réhabilitation forestière
- régénération forestière
- fragmentation de la forêt
- forêt secondaire
- arbres hors forêt
- faible couvert forestier

Un nombre de termes «référence», désignant l'état ou la qualité des forêts, devrait encore être revu au niveau conceptuel avant de constituer des définitions largement acceptées par tous. Ce travail de suivi pourrait avoir lieu en coopération avec les processus et organismes qui ont pour mandat de les utiliser ou intérêt à le faire. Ces termes incluent, entre autres:

- plantation forestière
- forêt naturelle
- caractère naturel de la forêt et autres états de la forêt
- forêt aménagée et non aménagée
- considération sur la qualité de l'aménagement de la forêt et, en particulier, sur la gestion durable des forêts dans des contextes différents.

Processus sur la forêt et le changement entre la forêt et les autres classes de terres

Les trois processus internationaux qui ont défini la «forêt» considèrent ce concept de différents points de vue:

- l'ERF parle d'arbres en tant que ressource pour les catégories suivantes: forêts (comprenant les plantations forestières); les autres terres boisées; et les autres terres possédant des arbres hors forêt;

- l'Accord de Marrakech (MA) du Protocole de Kyoto (PK) traite principalement des mesures et de la comptabilisation du carbone et des changements dans les stocks de carbone et définit comme forêt toute surface contenant des arbres dans les paramètres structurels définis par les pays;
- la CDB traite directement des questions de biodiversité et semble accepter la définition de l'ERF sur la forêt, excepté pour les superficies temporairement déboisées qui ne sont pas explicitement comprises dans la définition.

Cependant, toutes les définitions incluent des paramètres seuil correspondant à la surface minimale, la hauteur minimale et le couvert arboré. Puisque les processus ont différents objectifs, leurs paramètres ont été définis de manière différente: dans le cas du PK, chaque paramètre seuil a sa valeur (optionnelle) et chaque Partie doit la déterminer; les deux autres processus ont la même valeur fixe. Quant à l'ERF, elle ajoute une bande minimum (peuplement) de largeur et définit une période maximale durant laquelle une forêt peut rester temporairement déboisée.

Des paramètres seuil pour définir une forêt à partir du PK sont flexibles et avec un niveau fixé. Appliquer les mêmes paramètres seuil pour la CCNUCC/PK et les reports de données de l'ERF, permettrait de faciliter les reports de données des pays. Les valeurs choisies devront différer des définitions employées actuellement au niveau national. L'Accord de Marrakech incite fortement à fournir des données basées sur les superficies délimitées de forêts cohérentes avec l'information qui a été récoltée par le passé par la FAO ou les autres organismes internationaux. En fait, dans de nombreux cas, les pays ne reportaient pas leurs données à la FAO qui étaient basées sur leurs propres définitions nationales, mais dont les données ont plus tard été ajustées aux définitions communément admises par l'ERF.

Dans l'avenir, il faudra ajouter de nouveaux paramètres pour la sous-classification des forêts, au niveau des potentialités de stocks (par exemple, forêt déboisée/boisée); arbre; et le potentiel des terres boisées.

Inclure «terre temporairement déboisée» dans la définition sur la forêt de la CDB devrait la rendre équivalente à la définition de l'ERF. Les règles de la CCNUCC/PK, devront demander aux Parties d'expliquer comment faire la différence entre les «forêts temporairement déboisées après exploitation» et la «déforestation». Ceci est compatible avec les 10 ans de période temporaire défaut de l'ERF.

Les définitions de l'ERF et de la CDB sur les forêts incluent une composante d'utilisation des terres. Les terres où les utilisations non forestières prédominent ne sont pas classées comme forêt, même quand le couvert forestier dépasse les valeurs seuil des autres paramètres. Dans l'ERF, ces zones sont cependant couvertes sous le terme «arbres hors forêt» et «autre terre boisée». La CCNUCC/PK ne fait pas cette distinction. Cette différence est présentée dans la Figure 1 (voir annexe 1).

Il est nécessaire de clarifier le terme «activité de foresterie prédominante» dans la définition de l'ERF. Cette formulation se réfère à l'utilisation des terres ou des forêts qui sont exploitées dans un objectif de production de bois et produits non ligneux; pour la protection, des utilisations multiples ou la conservation (c'est-à-dire les forêts dans les parcs nationaux, les réserves naturelles et les autres aires protégées); ainsi que les peuplements forestiers sur les terres agricoles comme les brise-vent ou les bandes de protection d'arbres d'une largeur de plus de 20 m, de plantations d'hévéas ou les peuplements de chênes-liège). Elle est aussi utilisée pour les forêts qui ne sont pas du tout exploitées en raison de leur inaccessibilité ou pour d'autres raisons. Cependant, les peuplements d'arbres explicitement établis pour la production agricole et les systèmes d'agroforesterie en sont exclus. La CCNUCC ne doit avoir aucune exigence au sujet de

l'utilisation des terres dans sa définition sur les forêts, mais doit prendre en compte le même problème de recoupement quand il se produit dans les activités d'aménagement des forêts.

L'ERF a déjà collecté des données sur les plantations forestières et a classé les plantations gérées pour le bois ou la production de fibre, la protection, etc., comme «forêt». Les plantations gérées pour l'exploitation du bois sont désignées comme «non-forêt». La CCNUCC/PK désigne toutes les plantations comme «forêts» (y compris celles qui proviennent du boisement et reboisement).

Dans les futures dispositions de la CCNUCC/PK, il est nécessaire que les termes boisement et déforestation soient harmonisés avec les définitions de l'ERF. La CCNUCC doit aussi supprimer la période référence de 50 ans de terre non boisée et associer les termes boisement et reboisement, en utilisant seulement le premier. Cela faciliterait les reports de données et supprimerait une incohérence majeure avec l'ERF.

La diminution permanente de forêts a été reconnue comme un fait plutôt induit par l'homme que par des causes naturelles. Les définitions sur la déforestation sont spécifiques aux nécessités de deux processus ; mais on ne peut les rendre compatibles car les définitions sur les forêts de l'ERF et de la CCNUCC sont différentes. Ainsi, les chiffres reportés par les deux processus sur les changements entre les forêts et les autres catégories de terres ne sont vraisemblablement pas comparables.

Les termes de la CCNUCC/PK «terre boisée» et «terre forestière» peuvent être considérés comme synonymes de «forêt» ; il est donc recommandé que l'utilisation du terme «forêt» soit préférée dans tous les contextes.

Il faut clarifier la méthode de classification des terres avec une utilisation associée des terres pour les définitions de la CCNUCC et évaluer si l'approche de la CCNUCC peut être ajustée à la classification de l'ERF, par exemple, en divisant les catégories de terre de l'ERF «autre terre» en sous-catégories. Cela doit être pris en considération les catégories utilisées dans le processus de préparation des Directives sur les bonnes pratiques du GIEC et les discussions ultérieures du SBSTA/COP de la CCNUCC/PK.

La dégradation de la forêt et les processus de changement des forêts

Les définitions sur la dégradation des forêts développées par l'ERF, la CDB, l'OIBT et le « Groupe II LULUCF » du GIEC dans une version préliminaire ont été analysées sur la base d'un cadre comparatif (Tableau 1, voir annexe 2) sur la présence et la quantification des éléments comme la structure, la fonction (production de biens et services), le lieu, le pays de référence, l'échelle spatiale et temporelle, la faculté de reconstitution et la cause.

- Trois groupes d'éléments sont apparus en relation à la «structure», «fonctions, biens et services» et «état de référence des sites particuliers».
- En utilisant la répartition de ces éléments, une définition principale pour la dégradation des forêts a été élaborée: «La dégradation des forêts est la réduction de la capacité d'une forêt à produire des biens et services.» Le terme «capacité» se réfère à l'échelle et la référence est faite pour n'importe quelle forêt. Cependant cette définition principale ne peut pas servir de substitut aux définitions existantes, mais doit être utilisée pour clarifier l'espace commun entre eux.
- Les définitions de l'ERF 2000, la CDB et l'OIBT sont comparables au niveau de la présentation de leurs principaux groupes. La Rencontre pense que la définition sur la dégradation de la forêt ne devrait pas employer la réduction sur le long terme du couvert arboré pour désigner la dégradation, laquelle, de toute façon, pourrait seulement être évaluée *ex post* sur plusieurs périodes d'engagement.

- Le seuil plus bas des définitions de l'ERF 2000 et du Groupe II LULUCF du GIEC pour le couvert arboré, fait une distinction entre la dégradation et la déforestation²; cependant, aucune différence de quantité est nécessaire pour justifier l'emploi du terme dégradation.
- La rencontre a considéré, suite à la décision de la CdP 11/CP.7, que le mandat du GIEC de fournir une définition sur la «dégradation» des forêts directement induite des activités humaines devraient moins se référer à la diminution sur le long terme de la capacité des forêts de produire des biens et services, qu'aux méthodologies de comptabilisation des émissions à court terme des stocks de carbone diminuant dans une partie de la forêt aménagée sur une première période d'engagement. D'autre part, la définition courante préliminaire considérée par le Groupe II LULUCF du GIEC semble ne pas faire allusion à l'aspect de la dégradation sur le long terme. Toute réduction à court terme des stocks de bois d'œuvre et de carbone peut ne pas représenter pour tous une dégradation et devrait même, dans certains cas, refléter l'amélioration des forêts comme une opération de sylviculture pour réduire les arbres trop vieux ou le bois ligneux trop dense. Donc, un autre terme comme «réduction des stocks», pourrait être préférable à celui de la «dégradation» dans le contexte du contrôle du carbone.
- La capacité de reconstitution/régénération est un concept important lié à la dégradation. C'est un élément implicite de nombreuses définitions, mais seulement présenté par l'OIBT comme «altération au-delà des effets normaux des processus naturels». La faculté de reconstitution reste principalement un concept scientifique, lequel n'est pas encore mesurable au niveau fonctionnel. Certaines composantes sur la capacité de reconstitution peuvent cependant être évaluées (pouvoir tampon du sol, par exemple). De plus, dans les cas de dommages très importants au peuplement forestier, il doit être possible de conclure que la capacité de reconstitution de l'écosystème a été diminuée même sur le long terme. Les forêts ayant subi des dommages très importants comme la compaction des sols par des engins électriques, les fuites de produits toxiques, l'érosion de la surface des sols, devraient constituer une catégorie différente. C'est sans doute la seule approche réalisable pour représenter cet élément de dégradation lors d'une évaluation rapide.
- Le choix d'échelles spatiales dans le processus de dégradation est en relation aux objectifs de l'évaluation et des paramètres considérés. La dégradation des forêts est habituellement déterminée par le peuplement mais, en de nombreuses circonstances (forêts fragmentées, ruissellement d'eau, par exemple), elle peut seulement être évaluée en tant qu'unité d'aménagement des forêts, des bassins versants ou au niveau des paysages. Il est aussi légitime d'accepter certains échanges au niveau des peuplements, aussi longtemps que son propre niveau de production de biens et services est maintenu au niveau du paysage.
- Le caractère naturel de la forêt est inapproprié comme point de référence pour la dégradation des forêts en raison de l'influence possible des activités humaines développées par le passé, des évolutions naturelles des écosystèmes et du fait qu'il n'y a pas d'attribut intrinsèque (excepté «caractère naturel») qui soit exclusivement lié aux forêts naturelles.

Les définitions de la CDB et de l'OIBT prennent seulement en considération les dégradations des forêts «induites par l'homme», alors que l'ERF ne fait pas la différence entre les causes de dégradations forestières. Des dégradations de la forêt véritablement naturelles sont assez rares alors que des surfaces importantes pourraient être impliquées dans ces dégradations. Cependant, la réduction de capacité d'une superficie forestière à produire des biens et services provoquée par des événements naturels comme les glissements de terrain ou les éruptions volcaniques, ne devrait pas constituer des dégradations à long terme mais plutôt l'évolution naturelle de l'écosystème. On attend du GIEC qu'il développe des définitions sur les dégradations des forêts directement induites par l'homme et des options méthodologiques pour inventorier et faire le report pour la fin 2003.

² La dégradation de la forêt peut avoir lieu au-delà du seuil de densité de couvert, par exemple en tant que dégradation d'un peuplement temporairement déboisé.

Développer un index composite pour intégrer différents éléments ayant trait à la dégradation, comme la productivité ou la biodiversité, en une seule mesure est le défi recherché mais il implique un jugement de valeur, où les données sur les éléments d'un index composite seraient disponibles, celles-ci pouvant être directement utilisées pour mesurer les différents aspects de la dégradation.

La Rencontre a fixé la définition principale de la dégradation de la forêt:

- *La dégradation des forêts est la réduction de la capacité d'une forêt à fournir du bois et des services.*

Les termes référence sont l'amélioration de la forêt avec ses sous-ensembles réhabilitation et régénération forestières (Figure 2 dans annexe 1). Ces deux derniers ont été identifiés dans des études spécialisées, mais non discutés en détail.

Note explicative: Capacité comprend le maintien de la structure et des fonctions de l'écosystème.

- *L'amélioration de la forêt est le processus par lequel la capacité des forêts à produire des biens et services est augmentée.*

Note explicative: Dans ce sens, l'amélioration de la forêt est l'opposé de la dégradation forestière définie ci-dessus. Les améliorations des forêts ne sont pas synonymes d'inversion de la «réduction des stocks» définies ci-dessus, l'amélioration pouvant même entraîner la réduction des stocks sur le court terme.

- *La réhabilitation forestière est le processus de restauration de la capacité de la forêt à produire de nouveau des biens et services, là où l'état des forêts réhabilitées n'est pas identique à son état avant dégradation.*
- *La restauration forestière est le processus par lequel une forêt est restaurée à son état original avant perturbation (fonctions, structure et composition identiques).*
- *La fragmentation de la forêt est le processus qui résulte dans la conversion de forêts anciennes continues en parcelles forestières séparées par des terres non boisées.*

Note explicative: Cette définition de la CDB est la seule définition internationale pour ce terme et en tant que telle devrait être utilisée par défaut dans les autres processus. D'autres discussions doivent avoir lieu pour aborder certains aspects comme l'habitat et la fragmentation liée à la propriété; la taille des parcelles; les effets de lisières; la distance; les couloirs; les connections; les barrières contre la migration et leurs impacts.

L'état des forêts, gérées ou non

L'aménagement des forêts est un concept qui peut s'appliquer pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et le contrôle aux niveaux national, régional et de l'unité d'aménagement de la forêt et des peuplements. Les concepts, approches et même les termes utilisés peuvent être différents dans les diverses parties du monde. Ils dépendent aussi des objectifs de gestion comme les produits ligneux et non ligneux, la protection des bassins versants, la stabilisation des sols, les loisirs et la conservation. Un plan de gestion est souvent l'outil de base pour les forêts aménagées, et peut être formel ou informel. Même en l'absence d'un plan de gestion, l'aménagement peut être mis en place suivant des pratiques traditionnelles.

La définition de la CCNUCC sur l'aménagement de la forêt offre une base utile pour replacer ce terme dans un contexte actuel.

«L'aménagement de la forêt» est un système de pratiques pour la gestion et l'utilisation des terres forestières qui permet de respecter les fonctions écologiques importantes (incluant la diversité biologique), économiques et sociales de la forêt d'une manière durable.

La Rencontre propose une légère modification dans la définition de la CCNUCC (pour la CCNUCC, seulement pour une future période d'engagement) dans le but d'être applicable dans tous les processus.

L'aménagement de la forêt est le processus de planification et de mise en œuvre des pratiques pour la gestion et l'utilisation des forêts qui permet de respecter les importantes fonctions écologiques, économiques et sociales de la forêt.

Le terme forêt non aménagée peut avoir différentes significations, mais il fait généralement référence au concept qu'aucune décision d'aménagement ni de planification d'aménagement ou d'intervention n'ont été mises en œuvre, etc. Le terme «non aménagé» peut ne pas être nécessaire, mais on peut alors dire qu'il n'y a pratiquement pas de forêt qui n'ait été affectée par l'homme, d'une façon ou d'une autre, ou dans lesquelles l'homme ait pris une décision délibérée de ne pas intervenir dans le processus naturel, excepté dans certaines zones inaccessibles ou éloignées. L'absence d'aménagement officiel ne signifie pas nécessairement que les forêts soient mal gérées ou qu'elles le soient d'une manière non durable.

L'état des forêts peut être caractérisé, entre autres, par les termes suivants: forêt naturelle, forêt non perturbée, forêt primaire, forêt ancienne, forêt secondaire, forêt semi-naturelle, forêt dégradée, plantation forestière. Les degrés de conservation de son caractère naturel est l'un des principaux est l'un des aspects principaux contenus dans ces termes. Les relations entre ces degrés de conservation sont présentées dans la Figure 3.

La Rencontre a rendu ses conclusions préliminaires sur les définitions de certains de ces termes:

Forêts naturelles

- *Les forêts naturelles sont des forêts composées d'arbres locaux/indigènes qui ont été régénérés naturellement. Cela peut inclure deux types de régénérations: spontanée et naturelle assistée.*

Note explicative: les deux types de régénération sont compris dans le terme «naturel». Local/indigène se réfère à la définition de l'ERF. D'autres considérations sur ce terme sont nécessaires pour clarifier que: (i) le qualificatif «indigène» est nécessaire; (ii) le terme «natif» (CDB) est totalement cohérent avec le terme «indigène» (ERF); et que (iii) la définition doit inclure une référence aux peuplements forestiers plutôt qu'aux forêts.

Forêt primaire

- *La forêt primaire comme sous-ensemble de la «forêt naturelle» est une forêt non perturbée (directement) par l'homme.*

Note explicative: le terme «forêt primaire» (ainsi qu'utilisé par la CDB) est totalement cohérent avec le terme «forêt non perturbée» (ainsi qu'utilisé par l'ERF).

Une clarification sur les points suivants est nécessaire:

- Est-ce que «non perturbée» peut exclure toute perturbation induite par l'homme, même si elle est très ancienne? Si oui, à partir de quel délai?
- La perturbation par des animaux étrangers à la zone devrait-elle être explicitement reconnue ?

Forêts anciennes est un sous-ensemble de la forêt primaire. La définition de la CDB sur les forêts anciennes est considérée comme appropriée. Que le qualificatif ancien (*old-growth*) soit limité à la forêt primaire ou devrait correspondre à des forêts secondaires ou semi-naturelles mérite plus de réflexion en raison de l'importance de ce concept pour plusieurs pays.

La définition de la CDB sur la forêt secondaire est plus globale que celle développée par l'OIBT, puisqu'elle comprend les forêts dégradées (primaires) et secondaires. Cependant, il est insuffisant de décrire le concept de forêts secondaires. Les forêts dégradées (primaires) sous entendent des forêts altérées au-delà de la capacité d'adaptation des écosystèmes forestiers. Les forêts modifiées et dégradées devraient donc être considérées séparément. La Rencontre a considéré que les forêts secondaires sont des forêts régénérées naturellement ou par une régénération assistée, sur des terres qui ont été précédemment sujettes à des changements d'utilisation ou à des destructions partielles pour d'autres raisons, comme par exemple le feu. Les forêts dégradées peuvent être identifiées comme sous-catégorie des forêts naturelles, forêts secondaires et des forêts plantées.

La forêt semi-naturelle est un terme qui a une importance particulière dans une partie de l'Europe, mais qui comporte différentes significations pour de nombreux pays et organisations, comme pour l'ERF 2000. L'état de «semi-nature» est quelque chose de difficile à identifier au niveau du terrain par rapport à la méthode de régénération (plantée ou naturelle). La définition initiale de l'ERF sur les forêts semi-naturelles ne se référait pas à la composition en espèces locales, alors qu'aujourd'hui on doit le considérer comme un sous-ensemble des forêts naturelles. Les forêts semi-naturelles impliquent souvent un aménagement des forêts naturelles qui, avec le temps, a pris un nombre de caractéristiques naturelles (les canopées à étages, une plus grande diversité d'espèces, l'espacement aléatoire, etc.). Les forêts plantées (plantations de forêt) qui comportent plus de caractéristiques naturelles avec le temps (plantations forestières abandonnées qui se diversifient avec le temps et les régénérations naturelles d'espèces locales, par exemple) pourraient aussi entrer dans cette catégorie.

Les forêts plantées sont des forêts pour lesquelles les arbres ont été établis par plantation ou semis réalisés par l'homme. Les plantations sont un sous-ensemble de forêts plantées.

Les plantations forestières sont couvertes par différentes définitions, des termes parallèles étant aussi utilisés comme forêts de plantation. «Forêts plantées» est utilisée à un niveau global pour la protection, la conservation et la production commerciale. Les plantations forestières ou plantations de forêts désignent des forêts plantées qui ont été établies et sont (intensivement) exploitées pour la production commerciale de bois ligneux et de produits forestiers non ligneux ou pour fournir un service écologique spécifique (par exemple, le contrôle de l'érosion, la stabilisation des terres, les brise-vent, etc.). Les forêts plantées établies pour la conservation, les bassins versants ou la protection des sols peuvent bénéficier d'une intervention humaine peu importante après leur établissement. Des changements peuvent avoir lieu quant au but, à l'intensité d'aménagement, à l'échelle de temps et à la réversibilité potentielle (en autre utilisation de terre) qui méritent d'être pris en compte. La Rencontre considère que les définitions de l'ERF sur les plantations forestières doivent être précises et recommande qu'elles soient prises en considération par d'autres organisations, réunions et processus.

La rencontre a conclu que des sous-classes sur des forêts plantées sont probablement nécessaires pour rendre compte de leur diversité³.

La Figure 4 présente une possibilité de présenter les différents types de forêts aménagées ou non aménagées.

Classification des forêts et processus internationaux

Il y a une grande variété de types de forêts au niveau mondial. Afin de les étudier, les évaluer et les aménager, de nombreuses classifications ont été, et continuent d'être développées. Ces classifications dépendent des objectifs et des niveaux géographiques (de l'international au local) des études, des évaluations et projets d'aménagement, et aussi parfois des outils qui ont été utilisés (la télédétection, par exemple).

La Rencontre reconnaît que les données de chaque pays sont très utiles pour toutes les analyses et reports des données mondiales. Pour la cohérence des reports des pays sur la durée et pour faciliter la compilation des données, il devrait y avoir, en général, une définition internationale pour chaque terme principal, mais les pays devraient être libres de faire des reports à plusieurs niveaux.

Proposer différentes définitions des principaux termes sur les forêts n'est pas souhaitable. Cependant, différents processus peuvent avoir besoin, en plus d'une définition globale, de qualificatifs spécifiques pour décrire certains aspects des forêts répondant à leurs objectifs. Ces qualificatifs pourraient être exprimés de manière à ce que la classification comporte ses propres définitions avec ses notes explicatives, ses instructions pour les reports de données ou d'autres modalités. Les types spécifiques de forêts (par exemple, les mangroves) devraient mériter aussi que leurs propres définitions soient appliquées à un niveau international.

Notons que certains des processus sur les forêts utilisent déjà des systèmes de classification des forêts dans leur travail, et qu'ils pourraient aussi probablement servir à *tous* les autres processus. On est parvenu aux conclusions suivantes sur comment utiliser efficacement les systèmes de classification existant dans un cadre harmonisé:

1. Tous les processus internationaux pourraient utiliser, en tant que première classification, les zones écologiques mondiales de la FAO, principalement basées sur une classification hautement hiérarchique de domaines (tropical, subtropical, tempéré, boréal, polaire).
2. Une autre classification par types de forêts serait souhaitable pour certains des processus mais pas nécessaire pour d'autres.
3. Des niveaux de classification supplémentaires pourraient être introduits en fonction des besoins, par rapport à la fonction des forêts, par exemple la production, la protection, son rôle écologique, social, historique, spirituel.

En choisissant entre les systèmes de classification utilisables au niveau international et les définitions correspondantes, la possibilité des pays de collecter et d'analyser les données requises devraient être prises en compte.

³ Il faudrait clarifier cet aspect avec le travail «Typology of Planted Forests» du CIFOR réalisé en collaboration avec le WWF, l'UICN et d'autres partenaires.
(http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/typology/john-typology.pdf)

Besoins et demandes spécifiques des pays à faible couvert forestier et à types uniques de forêt (LFCC)⁴

Les définitions générales sur les forêts doivent être applicables pour tous les pays et tous les types de forêts et devraient aussi s'appliquer aux pays à faible couvert forestier et à types uniques de forêt.

Classer un pays en tant que pays à faible couvert forestier peut engendrer des implications politiques difficiles à identifier au moment présent. Par exemple, si un pays est classé dans la catégorie des LFCC, il n'est pas évident que cela implique des restrictions au niveau de l'exportation de produits forestiers, les produits forestiers non ligneux inclus (PFNL), ou qu'il puisse bénéficier d'aide financière ou technique du FEM, des institutions financières multilatérales de développement, du Mécanisme pour un développement propre (MDP) du PK, des agences bilatérales, etc.

Tant que la classification ne sera pas élaborée, une «définition de travail» sur les LFCC pourrait être: «pays où les forêts – définies par l'ERF – couvrent moins de 10 pour cent de son territoire». Dans ce cas, de nombreux pays devraient aussi être reconnus pour leur surface étendue de faible couvert forestier, bien qu'ils ne puissent pas entrer dans le groupe des LFCC en tant que nation.

Les arbres hors forêt jouent un rôle varié et important dans les conditions de faible couvert forestier. C'est pour cette raison qu'une attention spéciale doit être donnée à l'introduction du terme «Arbres hors forêt (AHF)» dans les évaluations nationales des LFCC et des pays qui ont des surfaces de terres importantes de faible couvert forestier. Si l'on n'y arrive pas, on donnera une image incomplète de l'importance des végétations ligneuses en termes d'énergie, de diversité biologique, de piégeage du carbone, de contribution à des conditions de subsistance durable, etc.

Les classifications des forêts selon le domaine écologique, les zones écologiques et les types de forêts sont aussi valables pour les LFCC. Cependant, parce que dans de nombreux cas, il n'y aura que des petites forêts laissées à l'aménagement local, les données doivent aussi être collectées en raison des processus d'évolution des forêts en d'autres catégories de terres comme avec la désertification (induite par les activités humaines ou aux changements climatiques); l'urbanisation; la surexploitation (surcoupe et surpâturage, etc.); la régénération; la migration; etc. De plus, il est nécessaire de prendre en compte les écosystèmes fragiles (terres arides, montagnes) et les types de forêts uniques rassemblés dans les LFCC.

RECOMMANDATIONS POUR DES TRAVAUX ULTÉRIEURS

Les recommandations se réfèrent directement aux définitions qui sont présentées dans le Tableau 2 (annexe 2).

Les reports de données des pays dans les processus internationaux

1. Les Parties de la CCNUCC devraient adopter, autant que possible, les mêmes paramètres seuils pour la définition sur la «forêt» telle qu'elle est utilisée pour réajuster leurs chiffres selon la définition de l'ERF communément acceptée.
2. Les Parties aux processus internationaux, à travers leurs propres canaux appropriés de communication, doivent assurer une bonne coordination entre les parties prenantes au niveau national et tous les processus internationaux.

⁴ Terme défini lors du Processus de Téhéran et de la Déclaration de Téhéran, Téhéran, octobre 1999.

3. Pour assurer la compatibilité et la cohérence par rapport aux exigences internationales, les pays devraient être encouragés à se reporter aux processus internationaux à des niveaux plus désagrégés requis par les définitions ou classifications internationales tout en conservant leur système de classification national. Les sources des données des pays et des définitions devraient être accessibles pour indiquer d'où proviennent les données et pour faciliter leur interprétation.

Les procédures internationales et les organisations

4. La CDB, la FAO, la CCD, la CCNUCC, le FNUF et d'autres comme le processus de Téhéran, devraient trouver ensemble la possibilité d'adopter un premier système commun de classifications des forêts afin de disposer d'une base pour les reports de données, tout en prenant en considération les contributions des autres organisations internationales/régionales et/ou les institutions telles que le GIEC, l'IUFRO, etc.
5. L'ensemble des processus et organisations devraient utiliser le terme «forêt» au lieu de «terre forestière» ou «terre boisée».
6. La CDB, l'ERF et l'OIBT devraient adopter la définition principale proposée sur la «dégradation de la forêt» et celle proposée comme terme référence «amélioration de la forêt».
7. La CDB, l'ERF, et l'OIBT devraient inclure les «forêts plantées» dans une catégorie différente de «forêt» afin que les changements dans la biodiversité associée à la transformation des autres forêts en plantations puissent être dûment contrôlés.
8. Les définitions relatives à la biomasse et au carbone doivent être harmonisées et pourraient être développées par les différents processus et organisations internationaux concernés, conjointement avec les autres parties prenantes.
9. Le PCF devrait synthétiser les demandes des pays durant les différents processus internationaux et faire des recommandations pour des rationalisations et harmonisations plus utiles.
10. Les processus internationaux devraient utiliser les données provenant des pays en tant que base pour les analyses, les ajustements requis, et les reports de données.

La CDB devrait:

11. Supprimer le terme «secondaire» dans la définition de plantation forestière afin d'éviter la confusion possible avec la régénération spontanée après perturbation.
12. Inclure dans sa définition sur la forêt primaire, la perturbation du milieu par les animaux non natifs et adopter la définition sur la forêt primaire de l'OIBT.
13. Ajouter le terme «temporairement déboisé» dans sa définition sur la forêt.

La FAO devrait :

14. Communiquer les résultats du processus d'harmonisation des définitions sur les forêts des différents processus internationaux avec les organisateurs et participants de la Rencontre, et aussi organiser des sessions collatérales en relation avec les sessions de négociation et autres rencontres officielles.

15. Consulter régulièrement, en tant que Secrétariat de la procédure d'harmonisation, les différents processus et faire rapport aux participants de la Rencontre, les activités de suivi des recommandations faites dans ce document.

La FAO/ERF devraient:

16. Enrichir la définition sur le boisement en ajoutant la régénération assistée qui n'implique pas directement les semis ou les plantations.
17. Reporter séparément les superficies qui sont «temporairement déboisées», qui ne sont pas encore comprises dans les statistiques pour les différentes catégories de terres, car elles peuvent avoir des surfaces importantes.
18. Développer une typologie sur les objectifs d'aménagement servant de base pour les reports de données sur le statut des forêts aménagées à différents degrés ou niveaux.
19. Adopter une définition sur l'aménagement des forêts légèrement modifiée selon la CCNUCC/PK/AM (2001); qui comprenne des objectifs d'aménagement et utilisations des forêts plus variés, par exemple, la production de bois ligneux et de produits forestiers non ligneux, la conservation de la biodiversité, des sols ou la protection des bassins versants.
20. Supprimer l'expression «non plantées» dans sa définition sur les forêts naturelles pour désigner leur régénération naturelle.
21. Effectuer des recherches, en collaboration avec les organismes qualifiés pour cela, sur la possibilité de diviser «terre non forestière» en sous-classes, qui reconnaîtraient les différents objectifs pour lesquels les arbres et la végétation ligneuse de ces terres ont besoin d'être évalués.
22. Compiler, en tant que chef de file, conjointement avec d'autres organisations, les différentes définitions en un compendium où termes et définitions utilisés par les différentes conventions et processus internationaux seraient clairement référencés, expliqués et décrits, et de rendre cette information disponible dans les langues officielles de l'Organisation.
23. Clarifier le terme «activité de foresterie prédominante».

L'OIBT devrait:

24. Inclure dans ses futures définitions une référence à une définition reconnue sur la «forêt», et faire des petits changements pour améliorer la compatibilité avec les définitions de l'ERF et la CCNUCC.
25. Ajouter une définition sur l'expansion naturelle des forêts dans le groupe de définitions et faire de petits changements pour améliorer la compatibilité avec les définitions de l'ERF, la CCNUCC/PK et la CDB.
26. Modifier sa définition sur la forêt secondaire comme «végétation boisée régénérée naturellement sur des terres qui ont été totalement défrichées de leur première forêt», puisque ces concepts de végétation boisée et défrichement total doivent être de nouveau pris en considération; le premier concept pourrait aussi vouloir dire «arbustes au-delà de la limite de la forêt», et le dernier est difficile à mesurer; aucune des définitions proposées par l'OIBT comprennent la notion d'état des forêts résultant de la suppression du régime naturel des feux, qui doit être pris en compte.

27. Transformer la définition sur la forêt plantée avec «forêts qui ont été établies par plantation ou semis»; et reconsidérer s'il est nécessaire d'ajouter ce qualificatif «artificielle».
28. Supprimer de sa définition sur la «forêt primaire dégradée», la référence à «primaire ancienne».

Le Processus de Téhéran:

29. Le Processus de Téhéran, soutenu par le PNUE en tant qu'agence chef de file avec le PCF, devrait poursuivre son travail de définition sur les forêts par rapport aux pays et états LFC, en clarifiant les possibles implications pour les pays d'utiliser ces définitions dans des contextes internationaux.

La CCNUCC/le GIEC⁵ devraient:

30. Supprimer, pour le boisement, la limitation à 50 ans en condition non forestière dans la définition de la CCNUCC qui devrait être appliquée à la deuxième période d'engagement et aux suivantes. Dans de nombreux pays, les reports de données sont insuffisants pour documenter l'utilisation des terres sur le long terme au sujet du boisement. De plus, le boisement et le reboisement pourraient être traités d'une manière équivalente par la CCNUCC/PK; le terme séparé de «reboisement» pourrait ne plus être nécessaire et donc supprimé.
31. Distinguer le terme/concept «réduction des stocks», en tant que réduction à court terme des stocks de carbone, provenant de la «dégradation de la forêt».
32. Soutenir la participation de nombreux experts forestiers pour effectuer la synthèse des gouvernements et experts des versions préliminaires des *Good Practice Guidance* et l'*Inventory Guidelines* pour s'assurer qu'ils contribueront à une harmonisation des définitions sur la forêt.

⁵ La CCNUCC pourrait considérer certaines des recommandations pour la prochaine période d'engagement.

Figure 1: Relations entre utilisation des terres-couverture des sols

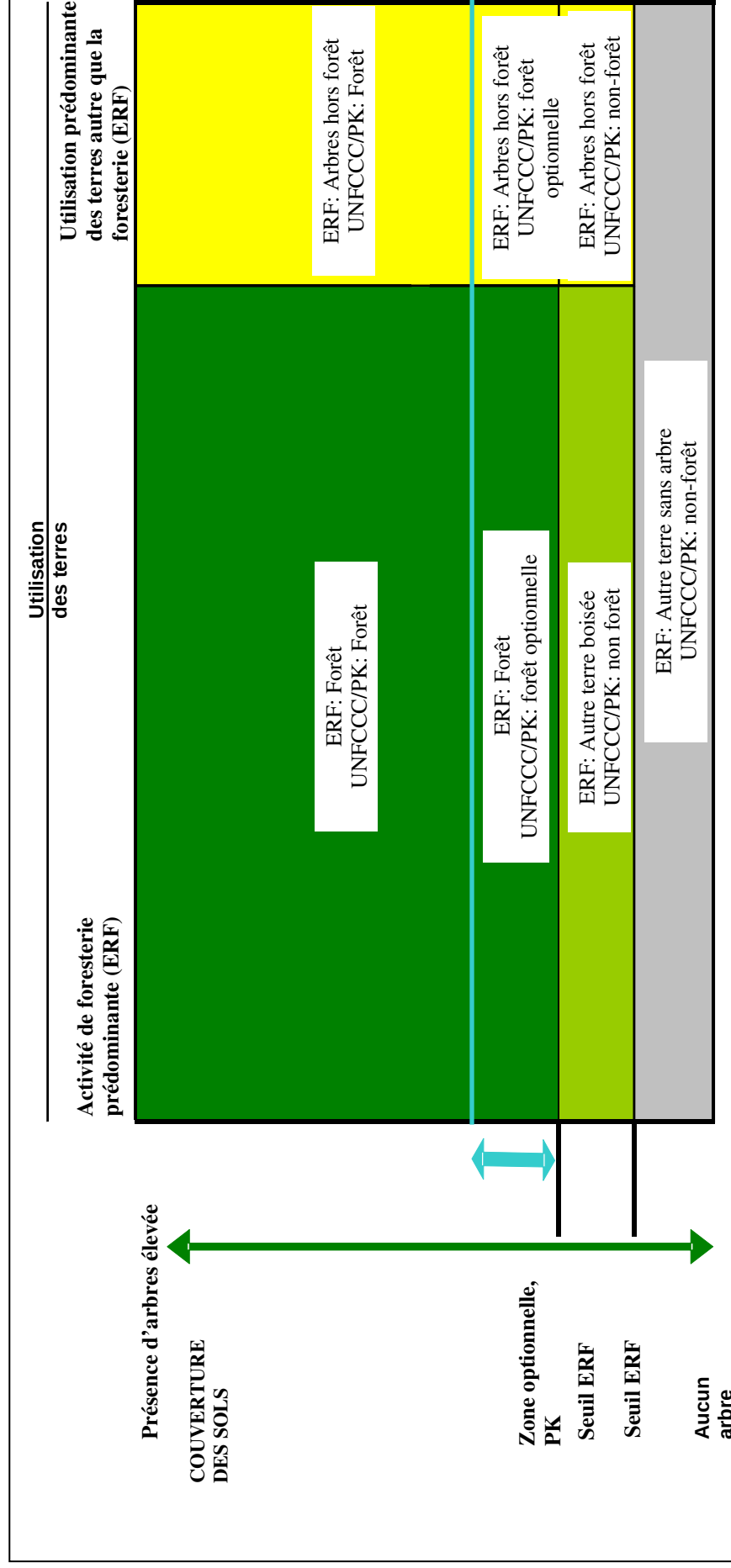


Figure 2: Dégradation forestière et termes référence

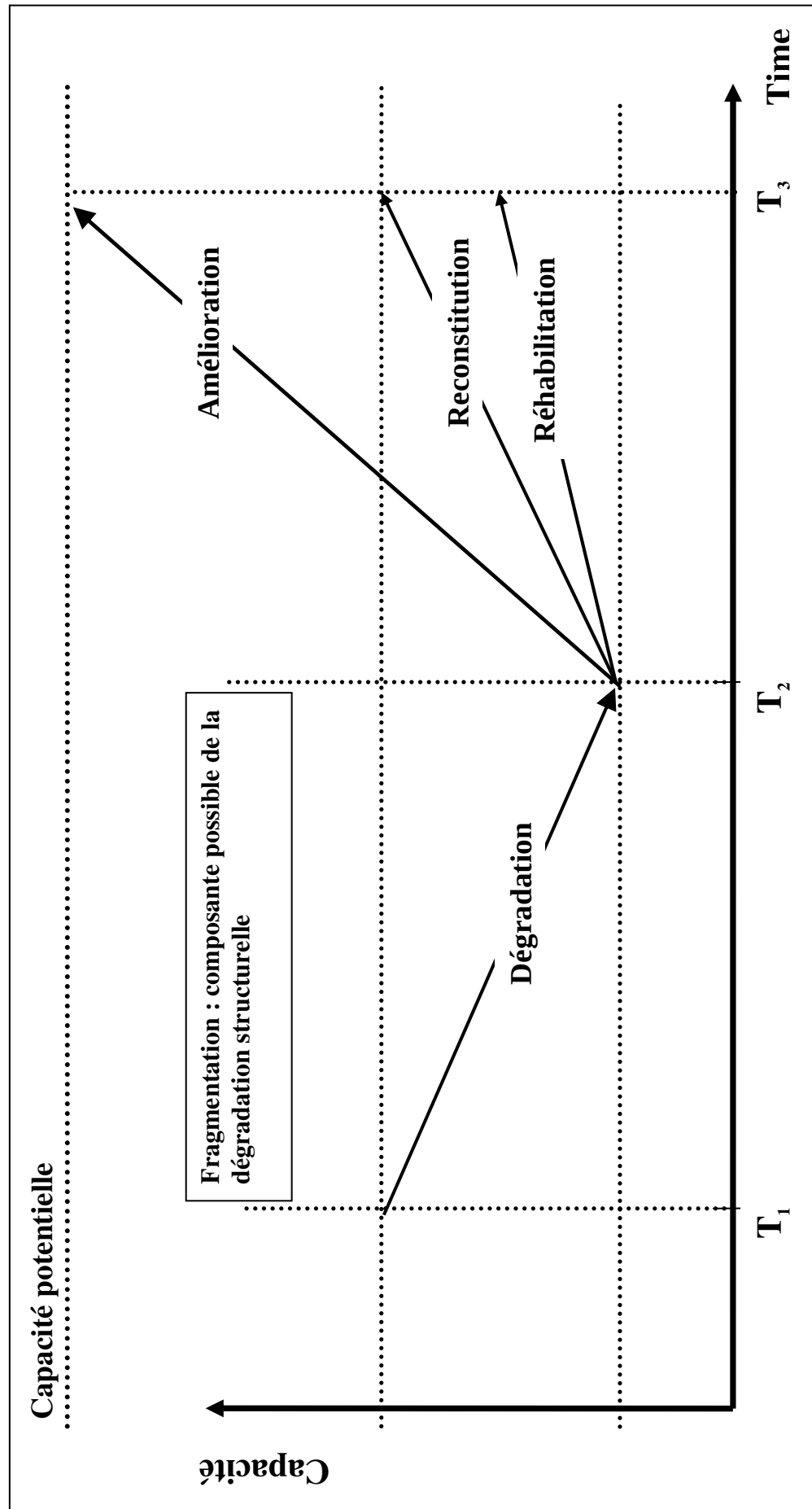


Figure 3: Typologie des forêts

Forêts

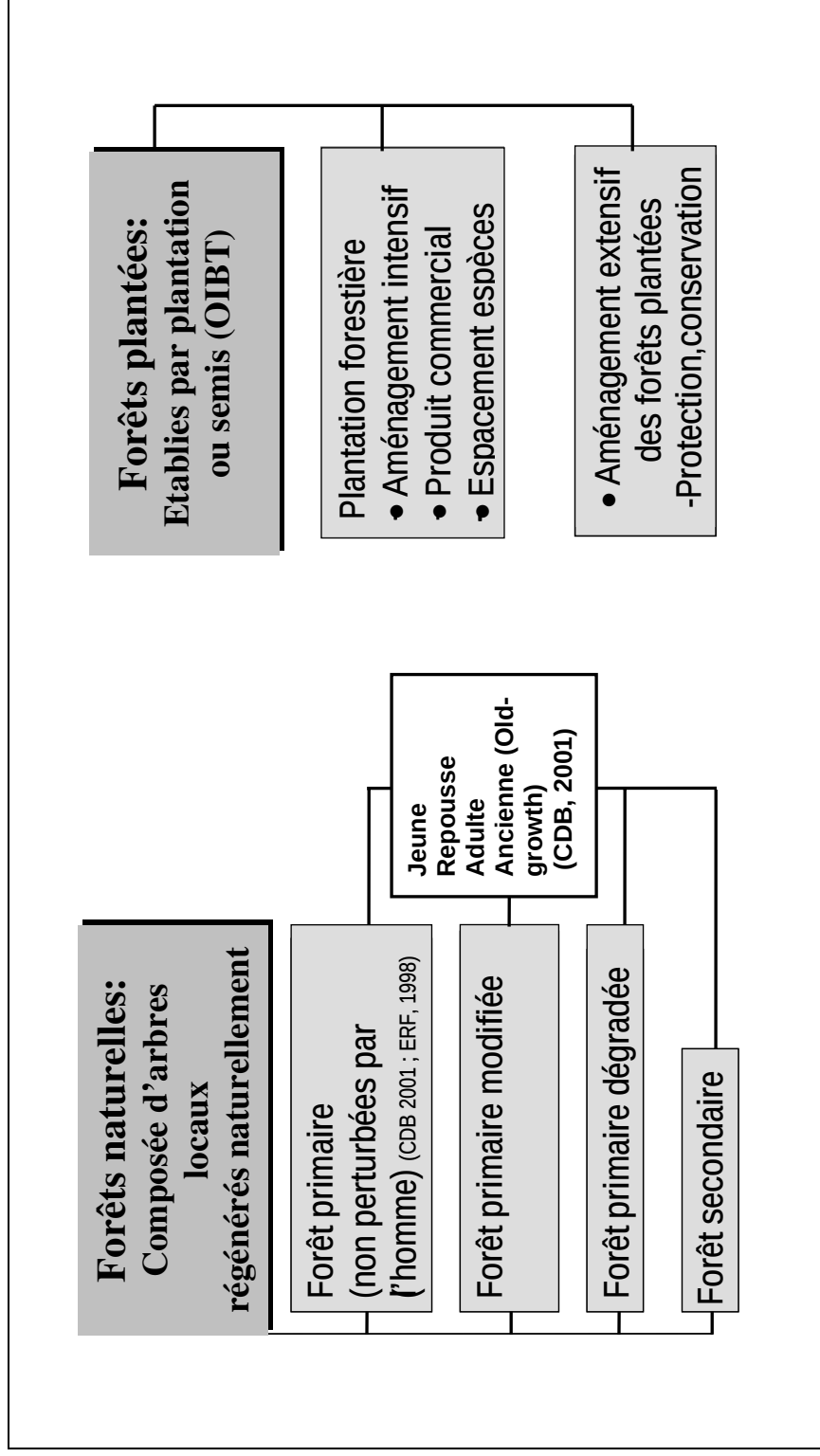


Figure 4: Forêts aménagée ou non aménagée

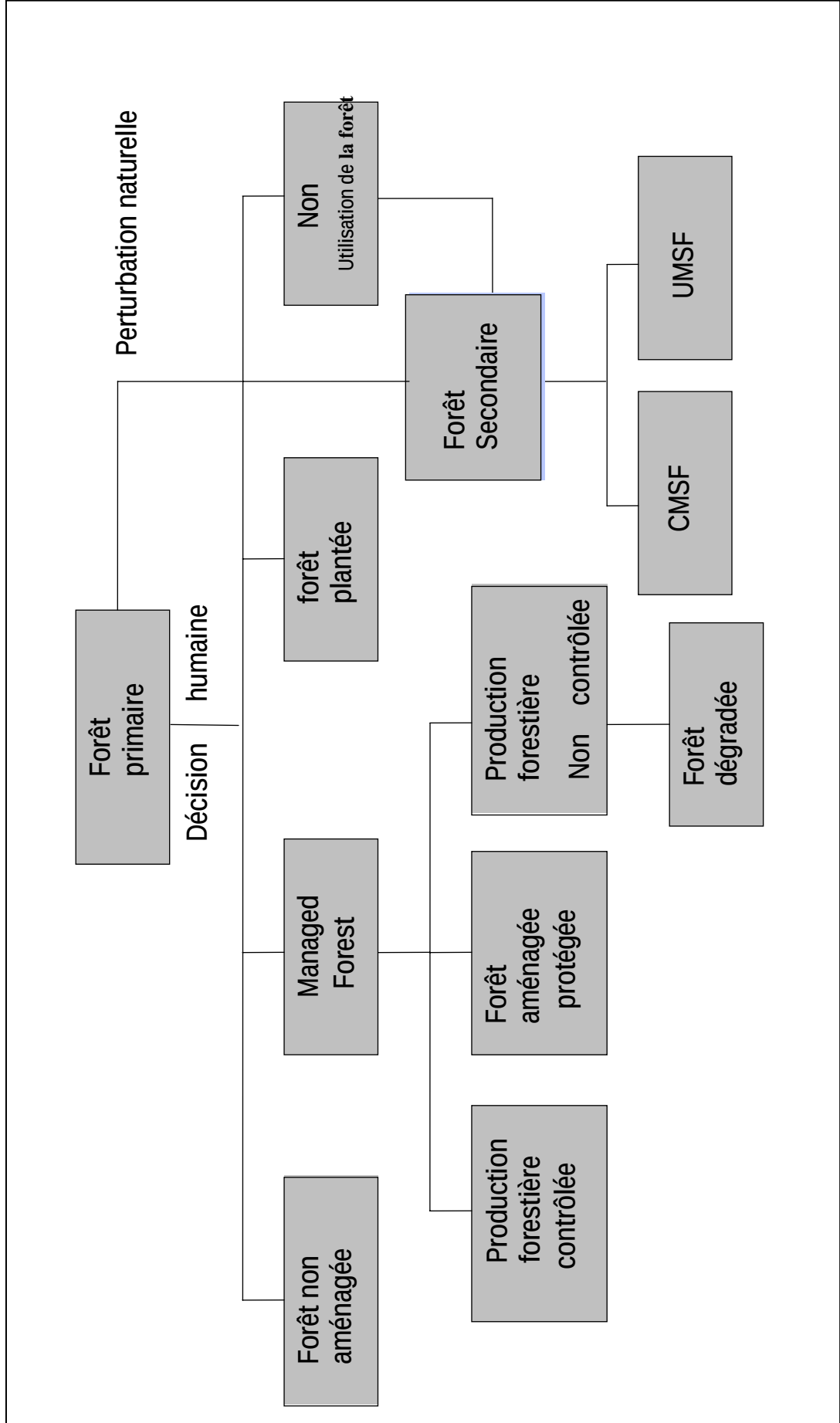


Tableau 1: Matrice pour la dégradation de la forêt

Eléments	Sous-éléments	GIEC LULUCF Groupe II	ERF 2000	CDB	OIBT
Structure	Couvert forestier				
	Stock				
	Général				
Reconstitution	Processus écosystémiques				
	Dommmages importants				
Fonctions	Biens				
	Services				
	Autres fonctions				
Durée	Court terme				
	Long terme				
Cause	Humaine				
	Naturelle				
	Indéterminé				
Etat de référence	Naturel				
	Site				
Changement	Différentiel				

Tableau 2: Cadre comparatif des recommandations

CONVENTIONS, ORGANISMES ET PROCESSUS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES OPTIONS SUIVANTES PROPOSÉES POUR L'HARMONISATION						
TERM	CDB	ERF/FAO	OIBT	CCNUCC/GIEC	PAYS	TOUS/ALL
Forêt	Inclure superficies «temporairement déboisées» (13)	Clarifier le terme de «foresterie prédominante» (24)	Inclure référence à une définition sur la forêt reconnue par tous (24)		Adopter les mêmes paramètres seuil pour la CCNUCC/PAK et les reports de l'ERF (1)	explorer les besoins pour ajouter des paramètres en plus et des termes référence
		Faire le report des superficies qui sont «temporairement déboisées» de manière séparée (17)				Replacer dans leur contexte les termes «terre forestière» et «terre boisée»
Terre non boisée /à l'état de non-forêt		Discuter avec les autres institutions l'introduction de sous-classes				Replacer avec le terme «non-forêt»
Autre terre		Clarifier la méthode de classification des terres associée avec les utilisations des terres Clarifier les sous-divisions des termes en sous-classes				
Boisement		Harmonisation ultérieure requise entre la CCNUCC et la FAO Inclure génération assistée n'impliquant pas de semis direct ou de plantation (16)		Remplacer les exigences de 50 ans de non-forêt en une période d'engagement (30) Harmonisation ultérieure requise entre la CCNUCC et la FAO		
Reboisement				Supprimer le terme reboisement (30)		

CONVENTIONS, ORGANISMES ET PROCESSUS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES OPTIONS SUIVANTES PROPOSÉES POUR L'HARMONISATION						
TERM	CDB	ERF/FAO	OIBT	CCNUCC/GIEC	PAYS	TOUS/ALL
Déforestation		Harmonisation ultérieure requise entre la CCNUCC et la FAO		Harmonisation ultérieure requise entre la CCNUCC et la FAO		
Expansion naturelle			Ajouter la définition sur l'expansion/l'élargissement de série de définitions (25)			
Amélioration de la forêt						Adopter la définition: Le processus d'augmenter la capacité de la forêt à produire des biens et services (opposé à la dégradation forestière) (3)
Dégradation forestière	Adopter la définition: La dégradation de la forêt est la réduction de la capacité de la forêt à fournir des biens et services (6); Clarifier si ces définitions nécessitent des qualificatifs: FONCTION DE L'ÉCOSYSTÈME	Adopter la définition: La dégradation de la forêt est la réduction de la capacité de la forêt à fournir des biens et services (6) clarifier si les qualificatifs sont nécessaires	Adopter la définition: La dégradation de la forêt est la réduction de la capacité de la forêt à fournir des biens et services (6)	Echanger les termes: Distinguer «réduction des stocks» de «dégradation forestière». Si cela est encore possible d'utiliser la même définition générique pour la dégradation et d'ajouter des qualificatifs au sujet du suivi (31)		
Fragmentation de la forêt	clarifier si certains aspects comme la fragmentation de l'habitat sont traités de façon adéquate					Adopter la définition de la CDB: La fragmentation de la forêt se réfère au processus qui résulte de la conversion d'une forêt anciennement continue en parcelles de forêt s'entrecoupées de terre non boisées.

CONVENTIONS, ORGANISMES ET PROCESSUS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES OPTIONS SUIVANTES PROPOSÉES POUR L'HARMONISATION						
TERM	CDB	ERF/FAO	OIBT	CCNUCC/GIEC	PAYS	TOUS/ALL
Aménagement forestier		Adopter la définition: FM est le processus de planification et mise en place de pratiques pour la gestion et l'utilisation de la forêt (19) développer une typologie sur les objectifs d'aménagement (18)				clarifier si le terme non aménagé n'est pas en trop, car il y a des <i>hardly forests</i> non aménagées.
Forêt naturelle	Clarifier pour que «local» (CDB) soit véritablement cohérent avec le terme «indigène» (ERF), et que la définition devrait plutôt se référer à «peuplement forestier» plus qu'à «forêt»	clarifier que «local» (CDB) soit véritablement cohérent avec le terme «indigène» (ERF), et que la définition devrait plutôt se référer à «peuplement forestier» plutôt qu'à «forêt» se réfère à la régénération naturelle des forêts et supprimer la formulation «non plantée» (20)	clarifier que «local» (CDB) soit véritablement cohérent avec le terme «indigène» (ERF), et que la définition devrait plutôt se référer à «peuplement forestier» plutôt qu'à «forêt»			
Forêt primaire	Prendre en considération la définition de l'OIBT sur la «forêt primaire» (12) clarifier que la perturbation par des animaux non locaux devrait être explicitement adressée		Retirer dans la définition de «forêt primaire dégradée» les références à primaire, anciennes (<i>old-growth</i>) (28)			
Forêt ancienne (<i>Old-growth</i>)	clarifier si seulement limité à la forêt primaire, ou inclue aussi les forêts secondaires et semi-naturelles	clarifier si seulement limité à la forêt primaire, ou inclue aussi les forêts secondaires et semi-naturelles	clarifier si seulement limité à la forêt primaire, ou inclue aussi les forêts secondaires et semi-naturelles		clarifier si seulement limité à la forêt primaire, ou inclue aussi les forêts secondaires et semi-naturelles	

CONVENTIONS, ORGANISMES ET PROCESSUS À PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES OPTIONS SUIVANTES PROPOSÉES POUR L'HARMONISATION						
TERM	CDB	ERF/FAO	OIBT	CCNUCC/GIEC	PAYS	TOUS/ALL
Forêt secondaire	clarifier si la définition devrait se référer à la composition en espèces		développer la définition de l'OIBT: «Végétation boisée régénérée naturellement sur une terre défrichée» (26)			clarifier si la définition devrait inclure la notion d'état de la forêt provoquée par la suppression du régime naturel des feux;
Forêt plantée	inclure «forêt plantée» comme une catégorie séparée (7) supprimer le qualificatif secondaire dans une «forêt de plantation» (11)	inclure «forêt plantée» comme une catégorie séparée (7) clarifier si les sous-classes ont besoin de refléter les objectifs d'aménagement et/ou les essences plantées présentes naturellement sur le site	inclure «forêt plantée» comme une catégorie séparée (7) ajuster la définition de «forêt qui a été établie par plantation ou semis» (27)			

DÉVELOPPEMENT D'UN CADRE COMMUN DE DÉFINITIONS SUR LES FORÊTS

Document de travail

Esa Puustjärvi et Markku Simula
Indufor Oy
Avec les conclusions du Groupe de travail

Helsinki
30 septembre 2002

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	29
Objectifs	31
Approche	31
Méthodologie	31
Portée de l'étude	33
Cadre comparatif et options pour l'harmonisation des définitions	35
Forêt	35
<i>Seuils définissant les caractéristiques de peuplement</i>	37
<i>Définition de «temporaire»</i>	37
<i>Superficies déboisées</i>	38
<i>Extension des définitions existantes sur les forêts</i>	39
<i>Synthèse des options</i>	39
Terre forestière	39
<i>Relations avec «forêt»</i>	40
<i>Relations avec «autres classes d'utilisation des terres»</i>	40
<i>Synthèse des options</i>	42
Non-forêt	42
<i>Définitions</i>	42
<i>Option pour un futur travail</i>	45
Les changements entre forêt et non-forêt	45
<i>Définitions</i>	45
<i>Boisement et expansion naturelle de la forêt</i>	45
<i>Reboisement</i>	46
<i>Déforestation</i>	48
<i>Synthèse des options</i>	48
Dégradation de la forêt	48
<i>Définitions</i>	48
<i>Compatibilité des définitions existantes</i>	49
<i>Index composite</i>	50
<i>Autres considérations</i>	51
<i>Synthèse des options</i>	52
Forêts aménagées	52
<i>Définitions</i>	52
<i>Synthèse des options</i>	54
Classification des forêts	54
<i>Biome</i>	54
<i>Type de forêt</i>	55
<i>L'écosystème forestier</i>	57
<i>Définitions différenciées ou universelles (fournies par le dictionnaire)</i>	58
<i>Synthèse des options</i>	60
Forêt naturelle ou plantation forestière	60
<i>Définition</i>	60
<i>Synthèse des options</i>	62
Faible couvert forestier	62
<i>Approches par définitions</i>	62
<i>Synthèse des options</i>	63
Conclusions	63
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	83

Liste des tableaux

Tableau 1.1	Principaux processus proposant des définitions sur les forêts	34
Tableau 1.2	Termes inclus dans cette étude	35
Tableau 1.3	Paramètres des définitions sur la «forêt»	36
Tableau 1.4	Paramètres des différentes définitions de «dégradation de la forêt»	49
Tableau 1.5	Paramètres des définitions sur la forêt aménagée et l'aménagement des forêts	53
Tableau 1.6	Paramètres des définitions sur les types de forêts	57
Tableau 1.7	Paramètres des définitions sur les plantations forestières	61

Liste des figures

Figure 1.1	Articulations entre les définitions	32
Figure 1.2	Relations entre les classes de terres actuelles de l'ERF et les nouvelles sous-classes proposées associant la foresterie avec d'autres utilisations de terres	42
Figure 1.3	Relations entre les classes d'utilisation des terres de l'ERF et les terres qualifiées comme «revégétation» par la CCNUCC	44
Figure 1.4	Relations entre les classes de terres de l'ERF et les sous-classes «autre terre boisée» et «autre terre» proposées	45
Figure 1.5	Eléments d'un index composite comprenant la production de biens et bénéfices et caractéristiques de la structure forestière	51
Figure 1.6	Détection des changements dans et entre forêt et terre non forestière	59

Liste des encadrés

Encadré 1.1	Terminologie principale (le texte original en anglais précise ici «avec vérification dans le Dictionnaire d'Oxford»)	31
Encadré 1.2	Définitions sur les forêts	36
Encadré 1.3	Définitions sur la forêt et les autres aménagements des terres	40
Encadré 1.4	Définitions de terre non forestière, arbre hors forêts, et changements dans la végétation	43
Encadré 1.5	Définitions des changements entre forêt et non-forêt	47
Encadré 1.6	Définitions sur la dégradation de la forêt	49
Encadré 1.7	Définitions de la forêt aménagée et de l'aménagement des forêts	53
Encadré 1.8	Définitions de biome et domaine	55
Encadré 1.9	Définitions des types de forêts	56
Encadré 1.10	Zones écologiques internationales de la FAO	57
Encadré 1.11	Définition de l'écosystème forestier	57
Encadré 1.12	Définitions sur la forêt naturelle et la plantation forestière	60

Annexes

Annexe 1	Analyse des définitions pour les termes complémentaires retenus	65
Annexe 2	Définitions sur la forêt et les classifications d'utilisation des terres associées et les processus de changement de la forêt	73
Annexe 3	Définitions sur la biodiversité de la forêt du processus de la CDB	75
Annexe 4	Définitions sur les forêts de l'OIBT	78
Annexe 5	Définitions de l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie du protocole de Kyoto	82

Introduction

Les définitions sur les forêts sont utilisées au niveau national et international et elles sont couramment développées par différentes conventions internationales et forums. Cela inclut, entre autres, la CCNUCC, la CDB, la CCD, le FNUF et d'autres organismes pour lesquels les pays ont des obligations de reports de données ou des accords, incluant la FAO et l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT). Les exigences au niveau des reports de données de ces institutions, forums et conventions représentent une charge de travail considérable pour les pays et tout particulièrement pour les pays en développement qui ont des difficultés à les rassembler. Des définitions différentes pour le même terme compliquent donc ces reports de données.

Le report national est indispensable pour de nombreuses raisons. Le lien avec les évaluations des ressources nationales est une caractéristique essentielle de tout système de gestion globale. Malgré le développement de la télédétection et des technologies de transfert et de compilation des données, les systèmes internationaux doivent aussi recueillir des informations et des analyses produites au niveau national. Par exemple, les changements sont généralement mieux estimés en utilisant l'inventaire des données nationales que les observations directes faites par les systèmes internationaux. Il est d'un intérêt mondial majeur de faciliter les flux de données entre les pays et les processus internationaux (FAO 2002). Cependant, des définitions différentes rendent difficile l'intégration des données au niveau international.

C'est pour résoudre ces problèmes que la Rencontre d'experts sur l'harmonisation des définitions sur les forêts à l'usage des différentes parties prenantes (dénommée ci-après la Rencontre) a été initiée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) en collaboration avec le Groupe intergouvernemental sur les changements climatiques (GIEC), le Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR) et l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), au siège de la FAO, à Rome, du 23 au 25 janvier 2002. Les experts de la Rencontre ont noté, entre autres, quatre points principaux (Rapport, 2002):

- (i) Plus les définitions sur les forêts seront universellement acceptées et harmonisées, plus la coordination entre les conventions, processus et négociations internationales sera facilitée, et par conséquent, contribuera à réduire pour les pays les charges de travail pour effectuer les reports de données et leurs coûts.
- (ii) Les définitions existantes devraient être adoptées (quand cela est possible) ou améliorées (lorsque nécessaire), avant d'en développer de nouvelles.
- (iii) Les définitions actuelles utilisées dans le contexte de l'Article 3.3 du Protocole de Kyoto et *L'évaluation des ressources forestières mondiales 2000* de la FAO sont largement compatibles, à l'exception des interprétations différentes du terme «reboisement», mis en évidence par le passé lors des négociations sur le changement climatique.
- (iv) L'approche par biomes spécifiques montre que certaines définitions ne sont pas nécessairement compatibles avec l'usage actuel des terres ou avec l'état des forêts. Le biome est un guide probablement moins important que le type de forêt.

La Rencontre a établi un certain nombre de critères pour le suivi du processus d'harmonisation et a fait des recommandations détaillées sur les mesures à prendre au sujet du processus d'état et de changement des forêts ; d'utilisation des terres forestières; des fonctions de la forêt ; et des différentes définitions sur le boisement, le reboisement, la déforestation et la dégradation.

La Rencontre a recommandé que l'action de suivi soit prise en urgence sous l'égide du Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF), la FAO en assurant le Secrétariat. En outre, d'autres parties prenantes devraient être invitées à participer au processus. Une autre des recommandations a été qu'un groupe de travail soit établi, sous la direction de la FAO, pour planifier et mettre en place le travail de suivi.

Ce rapport résulte de la mise en œuvre des recommandations des experts de la Rencontre afin de *«préparer un cadre analytique détaillé, comportant une compilation et une analyse des ressemblances et différences entre les définitions et de clarifier les relations entre elles, afin de faciliter le suivi du processus»*. Le cadre analytique a été rediscuté par les experts lors d'une seconde rencontre, organisée à Rome, le 11-13 septembre 2002.

Le processus d'harmonisation des définitions sur les forêts au niveau international est une réponse à une requête internationale. La question est cruciale pour le programme international, et la nécessité d'une élaboration ultérieure des définitions sur les forêts, particulièrement au sujet de leur harmonisation, a récemment été signalée comme une question prioritaire lors de plusieurs forums internationaux et par les organismes suivants:

- La sixième Rencontre de la Conférence des Parties sur la Convention sur la diversité biologique (CdP 6), La Haye, Pays-Bas, du 7 au 19 avril 2002.
- La vingt-sixième Conférence régionale de la FAO pour le Proche- Orient, Téhéran, République islamique d'Iran, du 9 au 13 mars 2002 (tenue lors du Processus de Téhéran pour les Pays à faible couvert forestier).
- La seconde session du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF), New York, du 4 au 15 mars 2002.
- La CCNUCC: 16e Session des organes subsidiaires (SB16), Bonn, Allemagne, du 5 au 14 juin 2002.^{6 7}

Le travail de suivi devra prendre en compte et pourra bénéficier des activités qui ont été précédemment développées:

- le SBSTA de la CCNUCC a élaboré des définitions sur les forêts en fonction des biomes ainsi que sur le boisement et le reboisement pour le MDP (Article 12 du PK);
- le GIEC a développé des définitions sur la dégradation et le dénudement;
- le travail de l'OIBT de définition sur les forêts dégradées et secondaires;
- l'Union mondiale pour la nature (UICN), le Fonds Mondial pour la Nature (WWF) et le CIFOR ont établi une typologie des plantations;
- la terminologie de l'IUFRO (Dobbertin et Prüller 2002);
- le travail du PNUE et de l'IUFRO sur la manière la plus adaptée de définir le faible couvert forestier;
- les définitions de la FAO, établies par exemple dans le cadre de l'ERF et du Processus de Kotka.

Il est prévu que les conclusions et propositions résultant du processus de définitions sur les forêts sera soumis au GIEC, à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques et technologiques (SBSTA) de la CCNUCC, à l'Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques (SBSTTA) de la CDB et au Comité des sciences et de la technologie de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD),

⁶ Extrait du paragraphe 29 b): «Le SBSTA a aussi noté avec satisfaction la déclaration faite par les représentants de la FAO sur le processus d'harmonisation des définitions sur les forêts, et se félicite de cette initiative pour la CCNUCC» (CCNUCC/SBSTA 2002)... Il encourage le GIEC à poursuivre ce travail avec la FAO et l'invite à prendre en compte les résultats de ce processus en développant les définitions sur la dégradation de la forêt et le dénudement des autres types de végétations.

⁷ Termes de référence pour développer les définitions sur le boisement et reboisement du mandat du MDP que le SBSTA utilise comme information pour les rapports préparés par la FAO sur les définitions concernant les forêts.

ainsi qu'aux pays membres du FNUF et aux participants du Processus de Kotka, en préparation de la prochaine ERF.

Objectifs

L'objectif de ce processus est d'harmoniser les définitions sur les forêts et ainsi d'améliorer l'efficacité des processus élaborés dans les différents forums politiques internationaux sur les forêts.

L'objectif de cette étude est de fournir un cadre analytique comparatif pour analyser les définitions sur les forêts et identifier les incohérences et recoupements existants entre celles-ci. Cette étude présente les séries de termes référence à partir desquels les définitions existantes doivent être revues. Ce travail se base sur une analyse comparative afin d'identifier les différentes options pour améliorer la cohérence entre les définitions.

Approche

Méthodologie

Dans cette étude, le «cadre analytique» est utilisé pour présenter les différentes méthodes d'analyse et les définitions sur les forêts avec leurs ressemblances et différences. Ce cadre permet de visualiser et résumer sous forme de tableau les termes références. Il facilite la compréhension des différences et montrent comment se répartissent les caractéristiques de chaque définition. Dans les tableaux à présentation binaire, le chiffre «1» indique que les instruments en question font référence au concept, et le chiffre «0» signifie que le concept n'est pas explicitement mentionné.

L'objectif de cette analyse n'est pas de proposer des formulations détaillées, mais de mettre en exergue plusieurs approches pour harmoniser et rendre compatibles des définitions qui doivent être fonctionnelles et acceptées dans l'usage par les différentes parties prenantes. L'harmonisation est un processus qui doit rendre les différentes définitions compatibles et cohérentes les unes par rapport aux autres (voir Encadré 1.1).

Encadré 1.1 Terminologie principale (le texte original en anglais précise ici «avec vérification dans le Dictionnaire d'Oxford»)

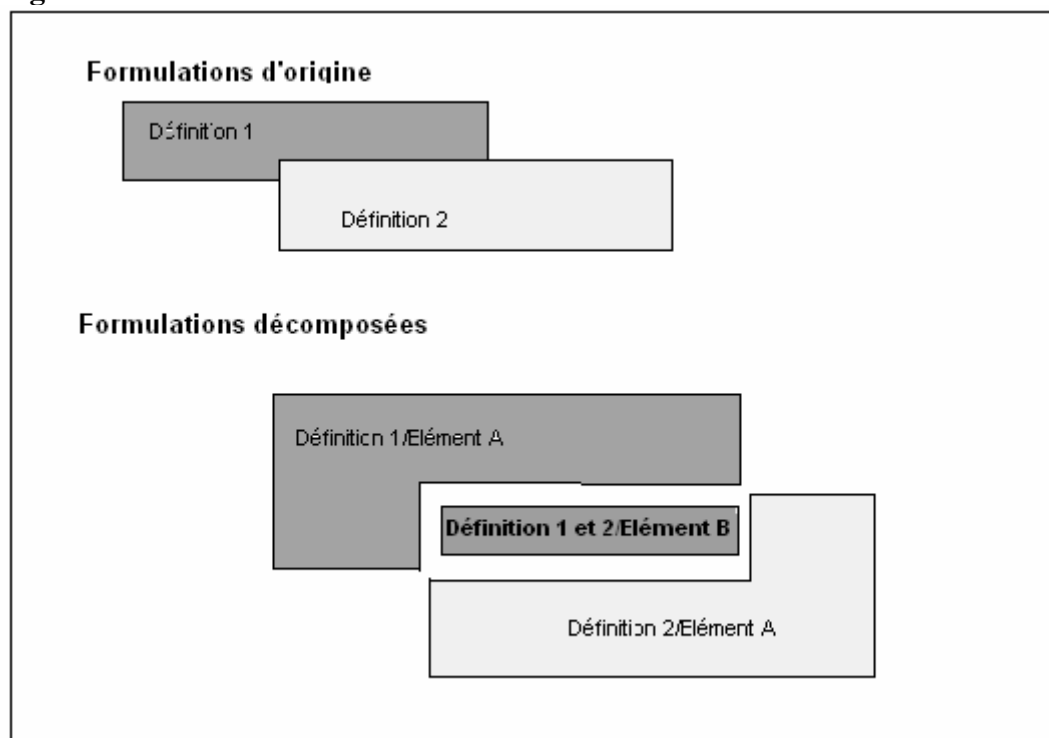
Dans cette étude, les définitions suivantes sont utilisées en tant que concepts génériques principaux pour l'harmonisation. Ils découlent de l'approche proposée par l'ERF 2000 (cf. Koehl, 2000).	
<i>Harmonisation</i>	Faire que les définitions existantes aient des concepts identiques ou ressemblants, comparables et cohérents.
<i>Comparabilité des définitions</i>	Les séries de définitions et leurs différences sont identifiées, et les informations proposées dans le cadre d'une définition sont transformées pour satisfaire aux besoins d'une autre définition, en relation à la première définition.
<i>Compatibilité des définitions</i>	Les définitions sont ajustées, elles s'accordent et ne sont pas en contradiction les unes par rapport aux autres.
<i>Cohérence des définitions</i>	Accords internes dans différents éléments de définitions ou entre les systèmes de définitions.
<i>Standardisation</i>	Utiliser les mêmes définitions pour un concept dans différents contextes ou utiliser les mêmes règles pour les définitions qui sont élaborées localement.

Une des approches principales pour les harmoniser est le réajustement des données. En d'autres mots, les données collectées dans le cadre d'une définition sont transformées pour s'adapter aux besoins d'une autre définition. Ces transformations doivent se baser sur un ensemble logique, des études supplémentaires, la littérature scientifique, les statistiques ou l'avis des experts. La méthode a été appliquée avec succès, par exemple, dans le contexte de l'ERF quand les données

provenant d'un pays ont été adaptées aux besoins mondiaux et *vice versa*. La même approche peut être appliquée pour harmoniser les définitions globales.

Une autre approche possible est de décomposer les définitions qui ont des concepts similaires en petits éléments. Cela permet d'identifier les deux éléments communs et de se baser sur la différence des données qui peuvent être collectées et traitées pour répondre aux exigences des différentes définitions (Figure 1.1). De cette manière, il est possible d'obtenir des définitions et données comparables.

Figure 1.1 **Articulations entre les définitions**



Un des objectifs les plus importants de l'harmonisation est que les données puissent être contrôlées et présentées avec leurs éléments communs pour pouvoir les répartir entre plusieurs processus sans que cela requière leur conversion. Ce travail a donc accordé une attention spéciale à la compatibilité des définitions avec celles de l'ERF étant donné leur fonction de système principal de contrôle au niveau international. Les zones prioritaires pour l'harmonisation sont celles qui faciliteraient et réduiraient le travail de collecte de données séparées ou les ajustements difficiles. Un terme principal sur lequel porte le suivi mondial est «dynamiques d'utilisation des terres», c'est-à-dire le transfert entre les classes d'utilisations des terres.

Standardiser les définitions, c'est-à-dire utiliser les mêmes définitions dans différents cadres, ne devrait pas nécessairement être l'objectif de l'harmonisation. Il est possible de faire apparaître différentes définitions en utilisant un vocabulaire commun, seulement si les différences existantes entre les définitions sont mineures. D'autres part, il y a des cas où de nouveaux termes peuvent devenir importants et où il est préférable et possible de standardiser les définitions dès le départ pour éviter les efforts d'une future harmonisation; le «piégeage du carbone par la forêt» est un parfait exemple de nouveau domaine.

Portée de l'étude

Cette analyse porte sur les principales définitions sélectionnées par les quatre processus internationaux suivants: la CCNUCC, la CDB, l'OIBT et l'ERF (Tableau 1.1). D'autres conventions et initiatives telles que le CCD, le Processus de Téhéran, le FNUF, le Millennium Assessment, le processus C&I, etc. ont choisi de ne pas élaborer des définitions différentes, largement dépendantes des formulations fournies par les autres processus.

Les différents problèmes de recoupements des définitions, et les définitions appropriées, peuvent être trouvés dans différents documents officiels. Les termes inclus dans cette analyse sont présentés dans le Tableau 1.1.

Les différences observées entre les définitions existantes sont principalement dues aux objectifs pour lesquels les définitions ont été formulées, mais aussi le manque d'information et les intérêts politiques. Par exemple, les définitions des Articles 3.3 et 3.4 du protocole de Kyoto (PK), établies après de longues négociations, sont fortement liées au contexte et au rôle des forêts dans les changements climatiques et la comptabilisation du carbone, le report de données et leur vérification. Les différences entre ces définitions et d'autres programmes proviennent du fait qu'ils sont principalement centrés sur le carbone et le besoin d'équivalence dans la comptabilisation des changements dans les stocks de carbone.

La CDB conçoit la forêt comme une unité écosystémique fonctionnelle qui doit être conservée, utilisée de manière durable, et dont les bénéfices qui en découlent devraient être équitablement partagés. Dans ce sens, les vues de la CDB sur les forêts sont orientées par rapport à la fonction et l'écosystème des forêts. Les différences avec les autres systèmes sont principalement dues à leur focalisation sur les aspects environnementaux.

Les définitions de l'OIBT (OIBT 2002) sur les forêts complètent, en particulier, le manuel de l'OIBT sur la gestion durable des forêts. Les différences avec les autres programmes sont d'abord attribuables au fait que les définitions de l'OIBT ne sont pas nécessairement utilisées en tant que base pour le report des données, ce qui est la première fonction des autres classifications⁸.

⁸ L'OIBT a aussi développé un format pour le report des données à partir duquel les pays membres devraient trouver l'information sur les progrès réalisés sur l'aménagement durable des forêts. Le format découle du processus C et I de l'OIBT.

Tableau 1.1 Principaux processus proposant des définitions sur les forêts

Processus	CCNUCC	CDB	OIBT	ERF
Objectifs	Protection et augmentation de puits et réservoirs de gaz à effets de serre ... [et] promotion de pratiques durables d'aménagement des forêts, de boisement et reboisement <i>Source:</i> <i>Protocole de Kyoto, Art 2 (ii)</i>	Les objectifs de cette Convention ... sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composantes et le partage juste et équitable des bénéfices obtenus par l'utilisation des ressources génétiques <i>Source:</i> <i>Convention sur la diversité biologique, Art. 1</i>	Promouvoir et soutenir la recherche et le développement dans le but d'améliorer l'aménagement ainsi que d'augmenter la capacité de conserver et augmenter les autres valeurs de la forêt en produits ligneux des forêts tropicales <i>Source:</i> <i>Accords de l'ITTA, Art 1 (f)</i>	L'évaluation des ressources forestières doit estimer les bénéfices provenant de la forêt, compris dernièrement dans tous les biens et services... le rôle de l'ERF devrait être guidé par des critères sur l'aménagement durable des forêts reconnus comme les stocks de carbone, la biodiversité et les fonctions productives, de protection et socioéconomiques des forêts <i>Source:</i> <i>Page d'accueil de l'ERF</i> http://www.fao.org/forestry/fo/fra/index.jsp
Objectifs des définitions sur les forêts ⁹	Permettre l'évaluation des stocks de carbone et de leur évolution	Permettre la quantification et caractérisation de la biodiversité des forêts à des échelles variées	Pour faciliter l'aménagement fonctionnel des forêts	Permettre une évaluation détaillée et intégrée de la production des biens et services des forêts
Définitions existantes	Protocole de Kyoto/Accords de Marrakech Annexe: Définitions, modalités, règles et directives par rapport à l'utilisation des terres, les changements dans l'affectation des terres et la foresterie dans le Protocole de Kyoto http://unfccc.int/cop7/documents/accords_draft.pdf <i>IPCC Guidelines and GPG</i>	PNUE/CDB/SBSTTA 2001. Propositions de définitions provenant du Rapport du Groupe d'experts techniques sur la diversité biologique des forêts http://www.biodiv.org/programmes/areas/forest/definitions.asp	OIBT 2002. <i>Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded and Secondary Tropical Forests</i> , Rapport préliminaire, Appendice 9, Glossaire sur les termes principaux utilisés, OIBT http://www.itto.or.jp/ittcdd_ses/thirty_second_sessions.html	FAO 2000a. <i>Evaluation des ressources forestières mondiales 2000</i> , Rapport principal, ERF 2000, Etude FAO Forêts 140. Quelques paramètres restent à définir pour avoir une cohérence mondiale entre les termes employés http://www.fao.org/forestry/index.jsp
Obstacles à la compatibilité avec les autres programmes	Besoin d'équivalence dans la comptabilisation des changements dans les stocks de carbone ainsi que sur ce qui porte sur les stocks de carbone. Les aspects controversés sont dus aux intérêts politiques différents entre les parties	Concentration sur les aspects environnementaux	Porte sur l'aménagement fonctionnel des forêts avec des exigences variées pour la collecte et le report des données	Possibles incohérences dans les séries sur le long terme. Porte sur les évaluations au niveau national

⁹ Ces formulations sont une interprétation des auteurs de ce document.

Tableau 1.2 Termes inclus dans cette étude

Termes/Groupe de termes	CCNUCC	CDB	OIBT	ERF
<i>Forêt</i>	Forêt	Forêt	(Terre forestière dégradée)	Forêt
<i>Terre forestière</i>	Terre forestière, terre boisée, terre non forestière			
<i>Terre non forestière</i>	Revégétation (dénudement), terre de pâturage, terre agricole			Autre terre boisée, arbres hors forêt, autre terre
<i>Changements entre forêt et non-forêt</i>	Boisement, reboisement, déforestation		Boisement, reboisement	Boisement, reboisement, déforestation, régénération naturelle, expansion naturelle des forêts
<i>Dégradation de la forêt</i>		Forêt dégradée		Dégradation de la forêt
<i>Forêt non perturbée</i>	Forêt non aménagée*	Forêt primaire, forêt ancienne (<i>old-growth</i>)		Forêt non perturbée par l'homme
<i>Forêt dégradée*</i>		Forêt secondaire	Forêt primaire dégradée, forêt secondaire	Forêt naturelle perturbée par l'homme
<i>Forêt aménagée</i>	Aménagement des forêts		Forêt naturelle aménagée	Forêt aménagée
<i>Agradaion de la forêt*</i>			Réhabilitation (forêt), restauration (forêt)	Amélioration de la forêt
<i>Fragmentation*</i>		Fragmentation de la forêt		
<i>Classification de la forêt</i>		Biome forêt, type de forêt, écosystème forestier	Type de forêt	Zone écologique, domaine
<i>Impact humain*</i>	Activités directement et indirectement induites par l'homme	Induites par l'homme (dégradation de la forêt)		
<i>Plantation forestière</i>		Forêt de plantation (<i>plantation forest</i>)	Forêt plantée	Plantation forestière (<i>forest plantation</i>)

*¹) Ces termes sont discutés en Annexe 1.

Cadre comparatif et options pour l'harmonisation des définitions

Forêt

Trois définitions sur la forêt, largement utilisées, ont été adoptées au niveau international par la CCNUCC, la CDB et l'ERF (Encadré 1.2). Cependant, la CDB n'a pas inclus le terme «forêt» dans son Art. 2 (Utilisation des termes), et la définition utilisée dans cette analyse provient du Rapport du Groupe d'experts techniques sur la diversité biologique des forêts (AHTEG) PNUE/CDB/SBSTTA 2001.

La définition la plus largement utilisée est celle formulée par l'ERF. L'AHTEG y fait référence en tant que définition «de base» (voir Annexe 3).

Encadré 1.2 Définitions sur les forêts

CCNUCC, 2001

La «forêt» est une surface de terre minimum de 0.05-1.0 hectare avec un couvert arboré (ou densité relative équivalente) de plus de 10-30 pour cent avec des arbres qui peuvent atteindre une hauteur minimale de 2-5 mètres à maturité *in situ*. Une forêt peut consister aussi bien de formations forestières fermées où les arbres ont différents étages et sous-couverts forestiers avec une grande proportion de terre. ou de forêt ouverte. Les peuplements naturels jeunes et toutes les plantations qui ont déjà atteint une densité de couverture de 10-30 pour cent ayant une hauteur de 2-5 mètres sont désignés comme forêt, et faisant normalement partie de la superficie forestière qui a été temporairement déboisée à la suite de l'intervention de l'homme comme par exemple l'exploitation, ou naturellement, mais dont on attend qu'elle se reconstitue en forêt.

PNUE/CDB/SBSTTA, 2001

La forêt est une surface de terre occupant plus de 0.5 hectare, avec un couvert forestier excédant 10 pour cent, qui n'est pas principalement cultivé ou sans exploitation forestière. Dans le cas des forêts jeunes ou régions où les arbres sont limités par le climat, les arbres pouvant atteindre une hauteur de 5 m *in situ*, et pouvant recouvrir la densité de couvert.

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Le terme forêt comprend les forêts naturelles et les plantations. Il est utilisé pour désigner les terres avec un couvert arboré excédant 10 pour cent et d'une superficie supérieure à 0.5 hectare. Les forêts sont déterminées tant par la présence d'arbres que par l'absence d'autres utilisations prédominantes des terres. Les arbres peuvent atteindre une hauteur minimale de 5 mètres. Les peuplements jeunes qui n'ont pas encore atteint, mais devraient normalement atteindre, une densité de couverture de 10 pour cent et une hauteur d'arbre de 5 mètres, sont inclus dans les forêts, tout comme le sont les surfaces temporairement déboisées. Le terme recouvre les forêts à but de production, protection, usages multiples ou de conservation, comme les forêts des parcs nationaux, les réserves naturelles et autres aires protégées, ainsi que les peuplements forestiers sur les terres agricoles comme les brise-vent ou les bandes de protection d'une largeur excédant 20 mètres, et les plantations d'hévéas ou les peuplements de chênes-lièges. Le terme exclut de façon spécifique les peuplements établis principalement à des fins de production agricole comme les plantations d'arbres fruitiers, et il exclut également les arbres plantés dans des systèmes agroforestiers.

Les principales caractéristiques des définitions sont brièvement présentées de manière schématique dans le Tableau 1.3. Le chiffre «1» indique la présence d'un paramètre dans la définition et le chiffre «0» aucun paramètre. La section suivante détaille chacune des caractéristiques.

Tableau 1.3 Paramètres des définitions sur la «forêt»

Paramètres		CCNUCC	CDB	ERF
Paramètres binaires	Peuplements jeunes	1	1	1
	Surfaces temporairement déboisées	1	0	1
	Utilisations des terres non forestières	0	1	1
	Agroforesterie	0	?	1
Paramètres seuil	Surface min. (ha)	0.05-1.0	0.5	0.5
	Hauteur min. (m)	2-5	5	5
	Couvert forestier (%)	10-30	10	10
	Temporaire (années)	n/a	n/a	~10
	Largeur de bande (m)	n/a	n/a	20

Seuils définissant les caractéristiques de peuplement

Les définitions de la CCNUCC, la CDB et l'ERF sont compatibles. Toutes sont basées sur l'utilisation des terres et le couvert forestier. En ce qui concerne le couvert forestier, toutes les définitions comportent des seuils de superficie minimale, de hauteur d'arbre et de couvert forestier. Les définitions de la CDB et de l'ERF ont les mêmes valeurs numériques seuil et elles s'appliquent pour tous les pays. Les valeurs seuil de la CCNUCC sont différentes de celles des Parties du Protocole de Kyoto qui peuvent établir les valeurs numériques à partir de leurs définitions nationales et à leurs niveaux indiqués.

Dans ce cas, l'harmonisation n'est pas nécessaire parce que les critères seuil nationaux appliqués par les définitions de la CCNUCC sont largement harmonisés avec le processus de l'ERF. Un certain nombre de pays ont ajusté leurs définitions nationales ou ont converti leurs données nationales pour qu'elles soient comparables avec la définition de l'ERF, et ce processus devrait continuer. Il est plus grave de noter que le processus de la CCNUCC requiert que les Parties devront reporter les changements dans leur stock de forêt comme ils étaient reportés dans le passé avec l'ERF, c'est-à-dire en n'appliquant pas leurs définitions nationales mais celles de l'ERF.

D'autre part, il faut noter que, dans le contexte de la CCNUCC, les pays ont intérêt à veiller à ce que leur choix de valeurs seuil (par exemple, l'adoption des définitions de l'ERF) ne doit pas amener à exclure les stocks importants de carbone de la comptabilisation du carbone. Il est donc nécessaire d'assurer que la classification et le système de comptabilisation dans son ensemble soient capables d'intégrer le changement sans causer de distorsions. Par exemple, l'accumulation de stocks de carbone sur des terres non classées comme forêt devrait être prise en considération par d'autres concepts comme la «revégétation» de la CCNUCC ou «autre terre boisée» et «autre terre» de l'ERF.

Définition de «temporaire»

Une caractéristique centrale des deux définitions de l'ERF et de la CCNUCC sur la forêt est que les surfaces forestières temporairement déboisées sont classées comme «forêt» ce qui fait que l'utilisation des terres reste en foresterie¹⁰. Pour de multiples raisons, le terme «temporaire» devrait donc être adopté comme qualificatif.

De nombreuses terres qui, pour des raisons juridiques ou administratives, sont classées comme terres forestières exploitées en foresterie peuvent ne pas se régénérer tout de suite (ou jamais). Par ailleurs, il y a peut-être un autre moyen pour que les dispositions juridiques ou les décisions administratives assurent que le couvert forestier sera rétabli et que les terres resteront exploitées par la foresterie. Par exemple, l'existence de plan d'aménagement pour reboiser une terre (à une date proche) pourrait être considéré comme un qualificatif, ou que l'expansion du couvert forestier attendue excède les 10 pour cent du couvert forestier et atteigne un minimum de 5 mètres de hauteur, que la superficie est mise sous protection et ne sera pas perturbée par l'homme plus tard. Cependant, l'aspect pratique de cette option comme qualificatif en relation avec le terme «temporaire» devrait être évalué avec précaution.

Le terme «temporaire» est présent dans les deux définitions de la CCNUCC et de l'ERF, mais c'est seulement dans la définition de l'ERF, qu'il a une signification explicite qui équivaut aux 10 ans de la période défaut. Cette période nécessaire de 10 ans correspond à quelque chose d'un peu artificiel étant donné les conditions très diverses selon lesquelles les forêts sont régénérées. La

¹⁰ Ibid.

Ceci n'est pas nécessairement vrai avec le Protocole de Kyoto.

raison pour laquelle la CCNUCC n'a pas de définition s'explique probablement par les fortes variations dans l'état des forêts dans les pays pour lesquels un accord sur une définition devrait être difficile à trouver.

Les définitions de la CCNUCC et de l'ERF sont harmonisées dans le sens que les données peuvent théoriquement être converties d'une valeur seuil à une autre. Cependant, il est difficile de le mettre en pratique parce que les données sont souvent insuffisantes pour établir des facteurs de conversion fiables en regard à la période durant laquelle la régénération doit avoir lieu. L'autre option est de standardiser la période défaut¹¹, mais il n'est pas évident que cela soit faisable ou même souhaitable. Le gain principal serait une meilleure convertibilité des données qui compenserait les inconvénients potentiels de perturbation des modèles de reports convenus.

La définition sur la forêt de la CDB ne doit pas inclure le concept «temporaire», puisque cela ne correspond pas au contexte et que les superficies déboisées ne sont pas abordées dans la définition. Ce raisonnement peut être rediscuté en relation avec les «surfaces déboisées».

Superficies déboisées

Les définitions de l'ERF et de la CCNUCC sous-entendent que «surfaces temporairement déboisées» sont considérées comme forêt. La définition de la CDB ne mentionne pas explicitement cela, mais fait une référence à «forêt jeune». Sans une définition explicite, il n'est pas clair que les forêts jeunes soient égales ou non à une «forêt déboisée». Il est probablement rare d'avoir une forêt déboisée virtuellement défrichée sans aucun semis, et si c'est le cas, cela correspond à une situation temporaire. Une forêt n'est pas considérée comme «boisée» tant qu'elle n'a pas atteint la valeur seuil (10 pour cent et 5 mètres). Avant cela, elle devrait être «temporairement non boisée» et contenir des plants d'arbres jeunes, c'est-à-dire qu'elle devrait être une forêt jeune (naturelle ou plantée). Si cette interprétation est correcte, les définitions différentes devraient être compatibles.

L'omission de forêt déboisée dans la définition de la CDB s'explique parce qu'il faut se demander quelle biodiversité est conservée lors de l'extension d'une forêt déboisée et quelles zones sont considérées comme faisant partie d'un écosystème forestier. D'une part, l'émergence de la surface déboisée pour une situation temporaire est une partie de la dynamique du développement de la forêt, aménagée ou non. D'autre part, une définition qui permettrait l'intégration de larges surfaces déboisées pourrait être critiquée du point de vue de la biodiversité (par exemple, la biodiversité serait, au moins temporairement, largement réduite).

La différence peut être considérée comme fondamentale et la possibilité d'adopter la même approche à ce niveau pourrait être explorée. L'option la plus prometteuse est de modifier la définition de la CDB sur la forêt pour inclure «surfaces temporairement déboisées». Supprimer les superficies déboisées des définitions de l'ERF et de la CCNUCC est difficile à justifier alors qu'elles font partie de la logique interne de ce processus. La définition de la CDB étant utilisée dans un contexte probablement encore plus flexible, un ajustement de la définition semble acceptable.

Si les définitions ne peuvent ou ne doivent pas devenir cohérentes les unes par rapport aux autres, une autre option est de les harmoniser en améliorant leur comparabilité. Ceci pourrait être réalisé en introduisant dans les définitions de l'ERF et de la CCNUCC sur la forêt, une autre catégorie de forêt déboisée. Du point de vue de l'inventaire, cela devrait être facile à intégrer et les incidences sur les coûts devraient être modestes.

¹¹ Pas nécessairement une valeur par défaut.

Un autre aspect du déboisement est la terre forestière dégradée qui est discutée en Annexe 1, Section 3.

Extension des définitions existantes sur les forêts

Les définitions actuelles sur la forêt ont été critiquées pour leur manque de critères environnementaux et sociaux, et la priorité donnée aux aspects de production (World Rainforest Movement 2002, par exemple). Une des questions principales de ce débat porte sur les caractéristiques de forêts développées «naturellement» qui devraient se retrouver pour une superficie qualifiée comme «forêt» (voir Annexe 1, Section 1). Les plantations forestières, en particulier, ont été critiquées pour être des «écosystèmes trop simplistes» pour être considérées comme une forêt.

Il est difficile de tomber d'accord sur ces distinctions et sur les critères de classification appropriés. La définition existante sur la forêt n'y fait pas encore référence. Cependant, si l'on essaie de mieux définir le «caractère naturel» des forêts, cela fait référence à des indicateurs comme la composition en espèces et la structure du peuplement qui, en principe, peuvent être ajoutés en tant qu'attribut aux définitions existantes. Cela comporte cependant un coût important dans la collecte de données et impliquerait un travail considérable de terrain.

Les critères sociaux sont plus difficiles à intégrer dans les définitions sur la forêt d'une manière qui rendrait leur utilisation fonctionnelle. Par exemple, les considérations comme «partage équitable des bénéfices des forêts», sont difficiles à rendre opérationnel, alors que les bénéfices sont souvent difficiles à mesurer et à comparer. L'expression «partage équitable» comporte aussi une valeur hautement symbolique et est employée dans un contexte spécifique. Reconnaître qu'il faut traiter les questions sociales ultérieurement est possible en proposant des cadres conceptuels plus détaillés (critères et indicateurs, par exemple) plutôt qu'à travers des instruments de base comme les définitions clefs.

Synthèse des options

- (1) Les valeurs seuil pour les caractéristiques de peuplement utilisées par la CCNUCC ont été établies. Cependant, une exception pourrait être faite dans le GPG pour les pays adoptant volontairement les définitions de l'ERF pour qu'elles s'appliquent aussi pour la CDB.
- (2) Evaluer le besoin pour ajouter le qualificatif «temporaire» dans les définitions sur la forêt de la CCNUCC et de la CDB.
- (3) Inclure «surfaces temporairement déboisées» pour rendre la définition de la CDB sur la forêt identique à celle de l'ERF. Alternativement, rendre les définitions de la CDB et de l'ERF comparables, en distinguant «surfaces temporairement déboisées» en tant que classe séparée dans l'ERF.
- (4) Evaluer le besoin et la justification pour créer une sous-classe de «non-forêt» dans l'ERF intitulée «terre forestière ancienne dégradée» pour la rendre cohérente avec la définition de l'OIBT.
- (5) Evaluer la possibilité d'ajouter des considérations sociales dans les définitions sur la forêt et faire qu'elles soient reconnues dans un cadre complet de Critères et Indicateurs par l'ADF.

Terre forestière

Aucune des séries de définitions internationales sur les forêts ne comportent une formulation explicite du terme «terre forestière» ou «terre boisée» (par exemple Lund 2002). La définition «aménagement de la forêt» de la CCNUCC comprend le terme «terre forestière», mais il n'est pas défini (Encadré 1.3). En ce qui concerne les termes de la CCNUCC incluant «aménagement des

terres agricoles» et «aménagement des terres de pâturage», ils désignent d'autres utilisations des terres.

Encadré 1.3 Définitions sur la forêt et les autres aménagements des terres

CCNUCC 2001

Aménagement des forêts Système de pratiques pour la gestion et l'utilisation des terres forestières qui permet de respecter les fonctions écologiques importantes (incluant la diversité biologique), économiques et sociales de la forêt d'une manière durable.

Aménagement des terres agricoles Système de pratiques pour la production agricole sur des terres agricoles et des terres laissées en friche ou temporairement inutilisées pour la production agricole.

Aménagement des terres de pâturage Système de pratiques d'utilisation des terres pour la production de bétail qui permet de recenser la quantité et le type de végétation et de bétail produits.

Relations avec «forêt»

Les confusions qui existent s'expliquent par le fait que les définitions de la CCNUCC sur le boisement, le reboisement et la déforestation (ARD) incluent trois autres termes non définis: «terre boisée», «terre non boisée» et «terre sans forêt». Le boisement est défini comme «la conversion d'une terre qui n'a pas été boisée durant au moins 50 ans, en terre forestière avec des plantations, semis et/ou promotion de sources de semis naturels réalisées par l'homme». Dans ce contexte, il n'est pas clair si «boisée» fait référence et inclut: «peuplements totalement établis» ou «forêts jeunes pas encore bien établies».

L'approche la plus simple pour rendre les définitions compatibles devrait être d'accepter que les termes de la CCNUCC «terre boisée» et «terre forestière» soient synonymes de «forêt». De même, «non boisée» et «terre sans forêt» devraient être équivalents à «non-forêt». Cela éliminerait l'ambiguïté sur les forêts jeunes. Il est aussi suggéré que seul un terme soit utilisé, sans doute «forêt» puisque «terre forestière» et «forêt» sont considérées comme étant synonymes. «Non boisée» devrait être l'inverse de «forêt». Cependant, la question de diviser «non-forêt» en «autre terre boisée» et «autre terre» devrait être considérée dans ce contexte¹².

Relations avec «autres classes d'utilisation des terres»

Plusieurs confusions existent du fait que le terme «terre forestière» semble se référer à l'utilisation des terres, de la même façon que «l'aménagement des terres agricoles» et «l'aménagement des terres de pâturage». Cependant, la situation est plus compliquée du fait que ces définitions n'excluent pas les autres utilisations de terres. En d'autres termes, les définitions existantes ne donnent pas de directives claires sur la manière de déterminer la catégorie de terre pour une terre où il y a association d'usages des terres, une situation largement répandue, et souvent un objectif politique.

Le problème vient de l'ambiguïté qui existe dans la définition de la CCNUCC qui ne reconnaît pas explicitement la question de l'utilisation combinée des terres. La définition de l'ERF sur la forêt est une approche possible puisqu'elle précise que les «autres utilisations de terres prédominantes» ne devraient pas être présentes sur une terre considérée comme une forêt. Par ailleurs, la définition de la CCNUCC doit délibérément supprimer les références à l'utilisation des terres parce qu'elles concernent principalement les stocks de carbone.

¹² Cela pourrait certainement être adopté par le GPG.

Cependant, la possibilité de chevauchements dans les classes de terre de la CCNUCC rend incompatibles les définitions de l'ERF et de la CDB sur la forêt. En particulier, elles requièrent que l'utilisation des terres non boisées ne devrait pas être prédominante dans une superficie considérée comme forêt. La définition de l'ERF exclut spécifiquement les vergers, l'agroforesterie et les forêts urbaines, et la définition de la CDB spécifie que la superficie ne doit pas être principalement agricole ou avoir d'autres utilisations spécifiques de terre non boisée¹³.

La différence peut devenir un problème pour la mise en place du Protocole de Kyoto. Actuellement, la définition du PK attribue tout système de pratiques sur des terres où des récoltes agricoles sont produites à l'activité «aménagement des terres agricoles». Si les arbres font partie de ce système, ils peuvent alors être exclus en tant que forêt¹⁴. Cela rend aussi ces terres éligibles pour l'Article 12 de la CCNUCC. Jusqu'à maintenant, la différence n'a pas été un problème parce que la définition actuelle de la CCNUCC s'applique seulement aux pays de l'Annexe 1 où les forêts sont majoritairement boréales et tempérées, et la distinction entre forêt et autres utilisations des terres est normalement assez claire.

Cependant, cette différence doit être explicitement reconnue quand une définition sur la forêt est formulée pour être appliquée dans le MDP du Protocole de Kyoto. Dans les pays en développement, la foresterie est souvent associée à d'autres utilisations des terres (agroforesterie, systèmes sylvopastoraux, etc.). Dans les définitions de la CDB et de l'ERF, elle ne doit pas être désignée comme forêt si d'autres utilisations sont prédominantes, alors que selon la définition actuelle du PK, elle devrait être classée comme forêt aussi longtemps que les formations d'arbres de ces zones (arbres fruitiers, palmiers à huile, etc.) respectent les critères minimaux. Le débat pour trouver une approche adaptée a été mis en place, mais il n'a pas encore abouti. Si la future définition sur la forêt du MDP inclut les associations de forêt et autres utilisations des terres sans la qualification sur l'utilisation primaire ou de prédominante, elle sera incompatible avec les définitions de l'ERF et de la CDB.

Pourtant, l'harmonisation de ces définitions pourrait être réalisée plutôt facilement. Il suffirait de diviser la classe d'utilisation des terres «autre terre» appliquée par l'ERF en trois classes: la première devrait comprendre des surfaces où les arbres sont associés avec d'autres usages des terres en formation «comme peuplement» dans «autre terre». La deuxième classe devrait inclure «les arbres disséminés», c'est-à-dire les lopins excédant 0.5 hectare (taille minimale de l'ERF). Cela correspond à la définition existante de l'ERF «arbres hors superficies forestières». Il est discutable qu'une limite plus basse comme 0.05 hectare (taille minimale pour la CCNUCC) doive être établie. Il est presque impossible de répondre à cette condition parce que les données en haute résolution sont rarement disponibles. Il peut être suffisant d'établir une nouvelle classe sans parler de taille inférieure. Les zones restantes sous «autre terre» devraient constituer la troisième classe de «sans arbre».

Tout ajustement de la classification de l'ERF devrait seulement diviser les classes existantes, sans affecter la comparabilité avec la définition de la CDB sur la forêt. Quelques extensions devraient même représenter une amélioration du point de vue de la CDB en définissant la forêt comme une fonction et orientée vers un écosystème. Les nouvelles classes pourraient avoir des caractéristiques qui méritent un traitement séparé avec un autre groupe d'écosystèmes de «forêt».

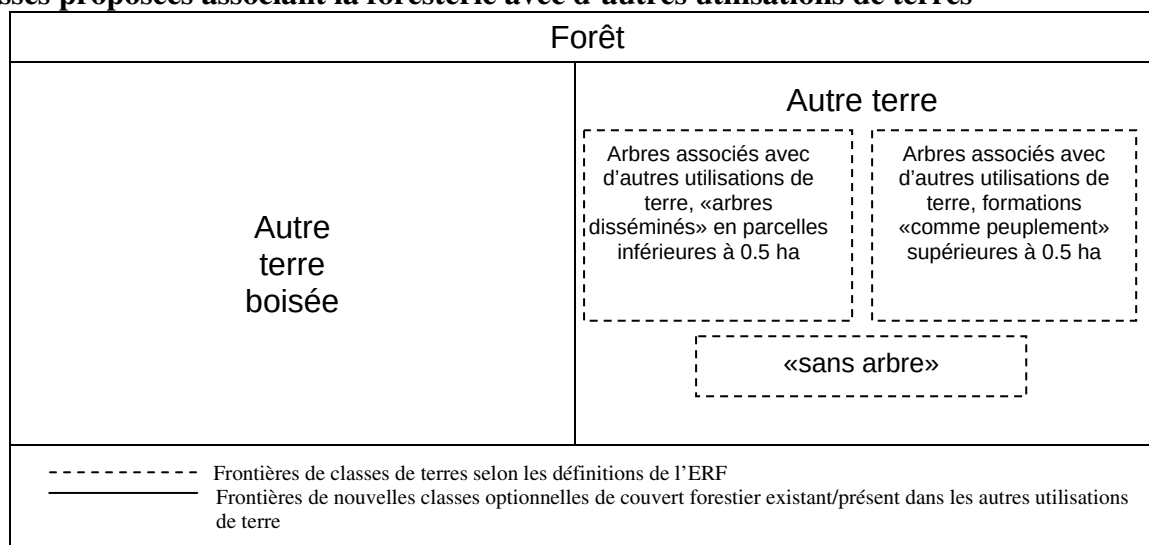
Les implications au niveau des coûts pour les reports des données nationales à l'ERF pourraient être importantes. Il n'est pas facile de distinguer les associations d'utilisations des terres avec la

¹³ Les terres dans un système sylvopastoral où le pâturage est une activité complémentaire devraient être considérées comme une forêt dans la définition de l'ERF.

¹⁴ Les pays peuvent décider de quelle manière aborder cette situation dans les reports des données.

télétection. En utilisant les méthodes courantes, il est aussi difficile de distinguer les différences de classes de couvert forestier avec des précisions acceptables.

Figure 1.2 Relations entre les classes de terres actuelles de l'ERF et les nouvelles sous-classes proposées associant la foresterie avec d'autres utilisations de terres



Synthèse des options

- (1) Evaluer si les termes de la CCNUCC «terre boisée» et «terre forestière» peuvent être considérés comme synonymes de «forêt» et, si c'est le cas, voir si ces termes pourraient être utilisés dans le futur.
- (2) Clarifier la méthode de classification des terres avec une utilisation associée des terres dans la définition de la CCNUCC et évaluer que l'approche de la CCNUCC puisse être ajustée à la classification de l'ERF, par exemple en divisant les classes de terre «autre terre» de l'ERF en sous-classes.

Le travail sur la classification et la rationalisation des définitions pourrait être entrepris durant le processus de travail du *Good Practice Guidance*.

Non-forêt

Définitions

Les termes «autre terre boisée» et «arbres hors forêt» figurent seulement dans les définitions de l'ERF (Encadré 1.4). La nécessité d'harmoniser a pour objectif d'améliorer la compatibilité avec la terminologie de la CCNUCC qui définit les superficies de terres éligibles pour la «revégétation». Lorsque les termes sont compatibles, les données de l'ERF devraient directement bénéficier de la CCNUCC en terme de suivi des changements dans les stocks de carbone.

La superficie de terre à laquelle la revégétation s'applique n'a pas été explicitement définie. En référence à la végétation qui «ne doit pas rendre la définition de boisement et reboisement contenues ici (référence aux définitions de la CCNUCC)» suggère que les superficies qui, après revégétation, sont qualifiées comme forêt soient exclues. Cependant, il n'est pas clair si les définitions existantes s'appliquent à des terres pour «l'aménagement de production agricole» et «l'aménagement de terres pour le pâturage».

Les propositions avancées par différents pays suggèrent que la revégétation ne devrait pas s'appliquer à toutes les terres, mais à une autre catégorie de terre encore non définie. Par

exemple, le Gouvernement australien a suggéré de considérer comme activité potentielle de revégétation l'établissement d'arbres très espacés, les arbres brise-vent et les bandes de protection, les arbres en plantation d'allée, les *salt bush tea trees* et les eucalyptus à huile (CCNUCC 2000b). Le Gouvernement islandais a proposé d'admettre encore d'autres activités: la culture de lupins, la plantation d'herbe et de d'activités de fertilisation associée (CCNUCC 2000a).

Encadré 1.4 Définitions de terre non forestière, arbre hors forêts, et changements dans la végétation

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Autre terre boisée est une terre ayant un couvert arboré (ou une densité de peuplement) de 5 à 10 pour cent d'arbres pouvant atteindre une hauteur d'au moins 5 m à maturité; *ou* un couvert arboré (ou une densité de peuplement équivalente) de plus de 10 pour cent d'arbres d'une hauteur inférieure à 5 m à maturité; ou de plus de 10 pour cent d'arbustes ou arbrisseaux.

FAO 2000b (Document de travail de l'ERF n° 33)

Arbres hors forêt sont des arbres sur des terres non définies comme forêt ou autre terre boisée.

Note explicative:

Arbres hors forêt (ToF) comprend: (a) les groupes d'arbres couvrant une superficie de moins de 0.5 hectare, incluant les frontières et bandes de protection le long d'infrastructures caractéristiques et de champs cultivés; (b) les arbres disséminés dans des paysages agricoles; (c) les plantations d'arbres principalement exploitées pour d'autres objectifs que le bois (vergers d'arbres fruitiers et plantations de palmiers par exemple); et (d) les arbres dans les parcs et jardins autour des habitations. Les ToF ne désignent pas une terre dans la classification globale de l'utilisation des terres mais sont présentés dans «autre terre boisée» et «autre terre». Cependant, la définition des ToF est basée sur les arbres, le concept incluant aussi le site et le reste de la formation végétale du site.

Autre terre est, dans le domaine de la foresterie, toute terre non classée en tant que forêt ou autre terre boisée telle qu'elle est définie ci-dessus. Elle comprend les terres agricoles, les clairières et zones de pâture, les terres stériles, etc.

CCNUCC, 2001

Revégétation est une activité directement induite par l'homme pour augmenter les stocks de carbone d'une terre avec l'établissement de végétation qui occupe une superficie minimale de 0.05 hectare et ne répond pas aux critères de définitions de boisement et reboisement [référence à la définition de la CCNUCC];

Dénudement ce terme manque de définition, mais il est admis comme étant le contraire de la revégétation et il dépend des mêmes indicateurs et valeurs seuil.

D'autre part, la définition de l'ERF «autre terre boisée», ne définit pas une utilisation des terres. Il n'est donc pas sûr que l'agriculture ou le pâturage puisse être pratiqué sur une «autre terre boisée». La définition «autre terre» de l'ERF comprend les terres agricoles et les clairières hors «forêt» et «autre terre boisée», mais ne fournit pas de directive sur les utilisations des terres avec «autre terre boisée».

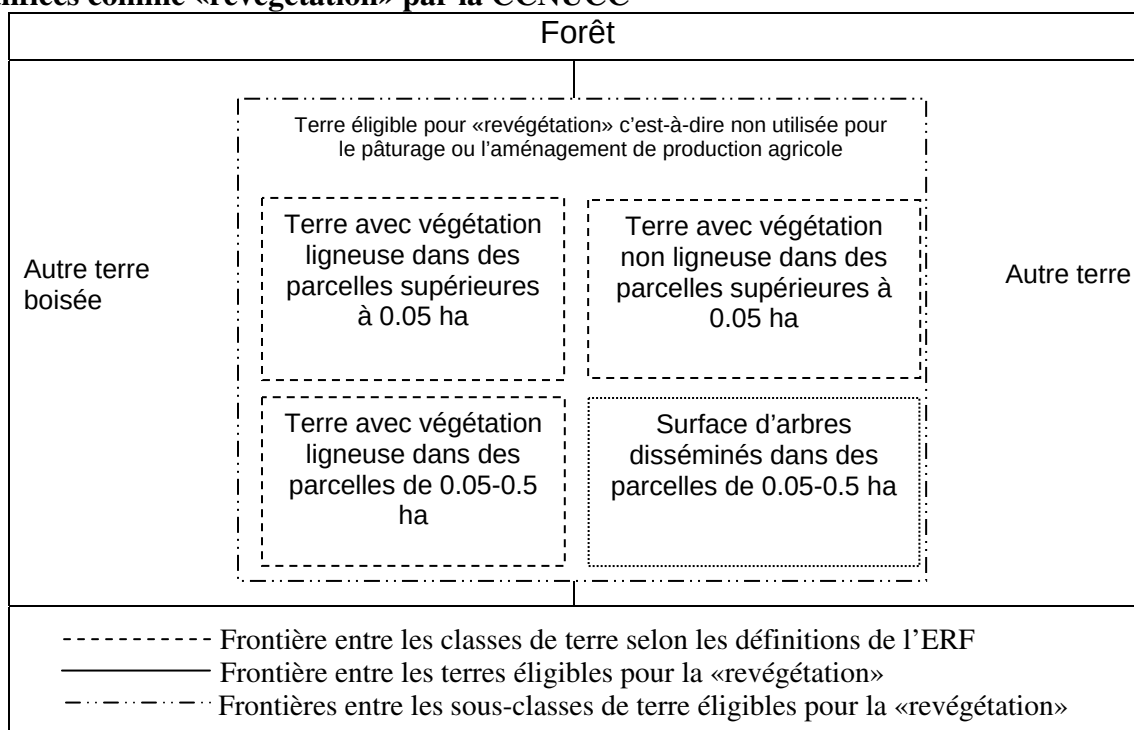
Une autre différence entre la définition d'«autre terre boisée» de l'ERF et les superficies de terre de la définition de la CCNUCC pour la «revégétation» est la couverture des sols. La définition de l'ERF inclut toute végétation «ligneuse» tels que les arbres, fourrés et arbustes. Dans la définition de la CCNUCC, il n'y a pas de restriction concernant la végétation poussant sur des terres qualifiées avec le terme revégétation (ou dénuement).

De plus, la définition sur la terre de la CCNUCC, éligible pour la revégétation, impose une valeur seuil minimale de 0.05 hectare pour une superficie éligible, quand celle de l'ERF applique 0.5

hectare. «Autre terre» pourrait être comprise dans la définition de l'ERF «arbres hors forêt», mais pour «autre terre boisée», une nouvelle classe devrait être créée.¹⁵

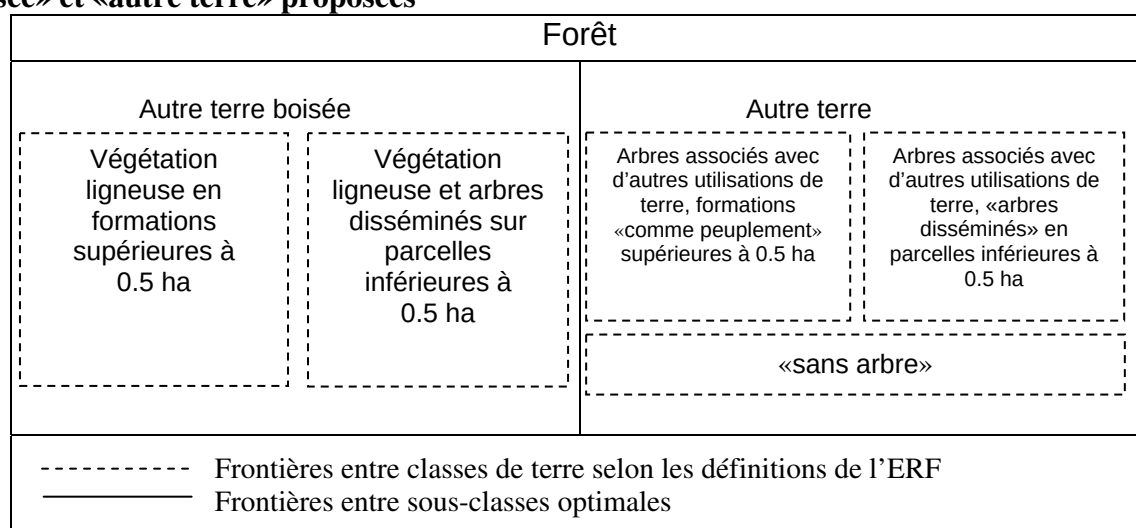
Les relations entre la classification des terres de l'ERF et les terres éligibles pour le «reboisement» sont présentées dans la Figure 1.3 suggérant que l'harmonisation de ces définitions est difficile parce qu'il faudrait créer plusieurs nouvelles sous-classes. L'obstacle le plus grand est probablement que les classes de terre «autre terre boisée» et «autre terre» de l'ERF devraient être définies selon une autre pratique et non en fonction de l'utilisation des terres. Si l'on considère que l'harmonisation de ces définitions est utile, la première étape devrait donc être de trouver la signification commune dans le traitement de l'utilisation des terres. Si l'on considère que la revégétation est seulement adaptée dans un nombre limité de pays, une réelle harmonisation devrait être garantie en raison du coût élevé pour les pays qui doivent décomposer leurs données de manière à les harmoniser.

Figure 1.3 Relations entre les classes d'utilisation des terres de l'ERF et les terres qualifiées comme «revégétation» par la CCNUCC



¹⁵ Pour la cohérence des définitions de l'ERF: «arbres hors forêt» et «autre terre boisée», une synthèse est nécessaire.

Figure 1.4 Relations entre les classes de terres de l'ERF et les sous-classes «autre terre boisée» et «autre terre» proposées



Option pour un futur travail

- (1) Evaluer s'il est possible d'harmoniser les classes d'utilisations des terres de l'ERF et les terres qualifiées pour la «revégétation» de la définition de la CCNUCC.

Les changements entre forêt et non-forêt

Définitions

Les deux principales séries de définitions sur la déforestation, le reboisement et le boisement sont fournies par l'ERF et la CCNUCC. La CDB applique les définitions de l'ERF sur le reboisement et le boisement, mais fait référence aux formulations présentées dans le Document de travail n° 33 de la FAO (FAO 2000b). L'OIBT a développé ses propres définitions sur le boisement et le reboisement. L'ERF a également développé une définition sur la régénération naturelle et l'expansion naturelle des forêts. La compatibilité et l'harmonisation potentielle des différentes définitions ont été longuement discutées lors de la première Rencontre d'experts sur les définitions sur les forêts (Rapport, 2002).

Boisement et expansion naturelle de la forêt

Le boisement, comme il est appliqué par l'ERF 2000, est la conversion d'un état de non-forêt en forêt en tant que résultat de l'action directe de l'homme avec les plantations ou semis. L'ERF ne fait aucune allusion au mode de boisement (semis ou plantation). La rencontre recommande que la FAO élargisse la définition de l'ERF sur le boisement en y ajoutant: «le remplacement assisté d'arbres n'impliquant pas de semis direct ou de plantation». La définition de l'OIBT fait seulement référence à la plantation et l'option incluant «semis et autres mesures assistées» comme mode de boisement, pourrait être considérée.

Les trois définitions de boisement sont compatibles dans le sens qu'elles requièrent l'intervention de l'homme, le dépassement du seuil de non-forêt et l'arrêt d'une autre utilisation des terres principales. Elles diffèrent en cela du Protocole de Kyoto qui stipule que les terres ne soient pas boisées depuis 50 ans, alors que les définitions de l'ERF et de l'OIBT n'incluent aucune de ces qualifications. Afin de contribuer à l'harmonisation et la simplification des définitions, la rencontre recommande que la CCNUCC, dans la seconde ou durant la période d'engagement suivante, supprime en ce qui concerne le boisement, la condition de «non-forêt» sur une période

de 50 ans. Il n'y aurait plus besoin d'avoir une définition différente du reboisement et cela ajusterait les chiffres sur le boisement de la CCNUCC aux résultats de l'ERF.

Le traitement des forêts jeunes est compatible avec les définitions de la CCNUCC et de l'ERF. Cependant, la définition de la CCNUCC inclut explicitement les forêts jeunes, alors que la définition de l'ERF considère comme «boisé» seulement les peuplements forestiers jeunes qui ont été établis avec succès, mais qui n'ont pas encore dépassé le seuil applicable. La différence est mineure et l'harmonisation des définitions pourrait être considérée. Les définitions de l'OIBT posent un problème dans le sens qu'un boisement est une «forêt plantée», mais l'OIBT ne doit pas fournir une définition pour la «forêt». L'OIBT doit donc adopter une des définitions existantes ou en formuler une qui soit compatible avec les autres.

La CCNUCC ne doit pas donner une définition sur l'expansion naturelle des forêts. C'est logique dans le sens que les activités éligibles incluent seulement celles qui sont directement induites par l'homme. Par ailleurs, l'OIBT pourrait prendre en considération le développement d'une définition semblable pour avoir des définitions plus complètes.

Reboisement

La définition de l'ERF sur le reboisement implique l'établissement actif (à travers le semis ou la plantation) de terres forestières précédemment boisées mais temporairement descendu sous les valeurs seuil en raison d'une exploitation ou de perturbations. La régénération naturelle de terres forestières est définie et comptée séparément, ce qui fait que la définition de l'ERF, dans le cas d'une régénération naturelle assistée, est compatible avec les exigences de la CCNUCC pour lesquelles les changements doivent être induits pas l'homme. Pour une totale cohérence, l'ERF devrait séparer «régénération assistée» et «régénération non assistée».

La définition de l'OIBT est compatible avec ces définitions quand le reboisement a lieu «après prélèvement du couvert forestier». «Rétablissement» ne signifie pas que le reboisement soit effectué par l'homme ou induit ou non par l'homme, ce qui requiert un ajustement entre les deux définitions. Comme il a été dit précédemment, les questions les plus problématiques concernent la comptabilisation car les définitions de l'OIBT ne se réfèrent pas assez dans une définition officiellement reconnue sur la forêt.

Les terres qui sont «en reboisement» ou «en régénération naturelle» (selon l'ERF) sont toujours considérées comme des forêts. Aucun de ces processus de transition n'implique un changement dans la classe d'utilisation des terres. La définition de la CCNUCC définit le reboisement en tant que reconversion des terres qui étaient boisées mais qui ont été converties en terres non forestières. Pour la première période d'engagement, les activités de reboisement sont limitées aux terres qui ne possèdent pas de forêts à la date du 31 décembre 1989. Le reboisement, ainsi défini par la CCNUCC, est compté en tant que boisement par l'ERF 2000 à partir de moment où la terre n'était pas auparavant boisée. Les définitions existantes de l'ERF et de la CCNUCC sur le reboisement sont donc incompatibles avec l'usage des terres. Il est donc impossible de concilier ces définitions. Les définitions de l'OIBT et de l'ERF se ressemblant, elles pourraient être harmonisées en effectuant seulement de petits changements.

Les termes boisement et reboisement n'ont pas encore été définis par l'Article 12 de la CCNUCC en référence au MDP. Si différents seuils sont utilisés par l'Article 3.3, ils pourraient avoir des implications majeures sur les surfaces de terre reportées comme boisées ou déboisées. La nécessité de trouver des objectifs de développement durables augmente les conditions à satisfaire. Les crédits pour le boisement et le reboisement des activités qui n'ont pas rencontré les objectifs de développement ainsi définis par les Parties devraient être exclus.

Encadré 1.5 Définitions des changements entre forêt et non-forêt

Boisement

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Etablissement de forêts sur des terres qui précédemment n'étaient pas classées comme forêt. Le terme implique un passage de l'état de non-forêt à celui de forêt.

PNUE/CDB/ SBSTTA 2001

Le terme s'applique à la définition de la FAO mais fait référence à la formulation qui figure dans le Document de travail n° 33 de l'ERF (FAO 2000b) (voir l'Annexe 3).

CCNUCC 2001

Conversion d'une terre qui n'a pas été boisée durant au moins 50 ans en terre forestière avec des plantations, semis et/ou promotion de sources de semis naturels réalisées par l'homme.

OIBT 2002

Forêt plantée sur des terres déforestées ou des terres non forestières.

Expansion naturelle de la forêt

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Expansion forestière par le remplacement naturel sur des terres qui, auparavant, étaient consacrées à d'autres usages (par exemple substitution de forêts à des terres agricoles). Le terme implique le passage de l'état de non-forêt à celui de forêt.

Reboisement

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Etablissement de plantations forestières sur des terres temporairement déboisées considérées comme des forêts.

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Le terme s'applique à la définition de la FAO mais fait référence au terme présenté dans le Document de travail n° 33 de l'ERF (FAO 2000b) (voir Annexe 3).

CCNUCC 2001

Conversion directement induite par l'homme d'une terre non forestière en terre boisée avec des plantations, semis et/ou promotion de sources de semis naturels réalisées par l'homme, sur des terres qui ont été boisées mais ont été converties en terre non forestière.

OIBT 2002

Rétablissement d'arbres et de plantes de sous-bois immédiatement après le prélèvement du couvert forestier naturel.

Régénération naturelle sur terre forestière

FAO 2000a (ERF2000 Rapport principal)

Succession naturelle de forêts sur des terres temporairement déboisées considérées comme forêts.

Déforestation

FAO 2000a (ERF 2000 Rapport principal)

Se réfère aux changements d'utilisation des terres ou à une diminution à long terme du couvert forestier au-dessous du seuil minimum de 10 pour cent (voir définition sur la forêt et la note explicative suivante).

Note explicative: La déforestation implique la disparition durable ou permanente du couvert forestier ainsi que le passage à une autre utilisation des terres. Cette disparition ne peut être provoquée et maintenue que par une perturbation continue, naturelle ou due à l'action de l'homme. La déforestation comprend par exemple la conversion de superficies boisées pour l'agriculture, le pâturage, la création de réservoirs et l'urbanisation. Le terme exclut spécifiquement les zones où les arbres ont été enlevés, par exemple, pour en exploiter le bois et où la forêt devrait se régénérer soit naturellement, soit avec l'aide de mesures sylvicoles. A moins que l'exploitation ne soit suivie d'un défrichement en vue d'établir d'autres utilisations des terres ou que cette déforestation ne soit entretenue par des perturbations continues, la forêt se régénère en général, mais sous forme de forêt secondaire. Dans les zones soumises à l'agriculture itinérante, les forêts, les jachères forestières et les terres agricoles constituent une structure dynamique dans laquelle la déforestation et le retour de la forêt a souvent lieu sur des lopins limités. Pour simplifier l'établissement des statistiques sur ces zones, on utilise généralement la variation nette de la superficie de la forêt sur une zone plus vaste. La déforestation inclut aussi le cas dans lequel la surexploitation ou la modification de l'environnement affectent la forêt de façon telle qu'elle ne peut maintenir un couvert arboré dépassant le seuil de 10 pour cent.

CCNUCC 2001

La conversion de terre forestière en terre non forestière directement due à l'action de l'homme.

Déforestation

Une caractéristique principale de la définition de la CCNUCC sur la déforestation est que le processus est directement lié aux activités dues à l'homme. Par ailleurs, la définition de l'ERF ne distingue pas les disparitions naturelles de forêt dues à l'homme. Si les deux définitions sont cohérentes avec la logique de leur cadre respectif, la différence les rend incompatibles avec les autres définitions. La Rencontre d'experts recommande que la FAO différencie la déforestation directement induite par l'homme et les disparitions de forêt définitives dues à d'autres causes. Ceci rendrait les données de l'ERF compatibles avec les besoins de la CCNUCC.

Les deux définitions se réfèrent à un changement «non temporaire» (long terme ou définitif) de forêt à non-forêt. La période défaut de l'ERF correspond à un état de déboisement «temporaire» n'excédant pas 10 ans, tandis que pour la CCNUCC elles ne sont pas définies.

Synthèse des options

- (1) Enrichir la définition de l'ERF sur le boisement pour inclure «régénération assistée n'impliquant pas de semis direct ou de plantation».
- (2) Supprimer la condition de 50 ans de non forêt sur le boisement dans la définition de la CCNUCC pour être appliquée à partir de la seconde période d'engagement.
- (3) Harmoniser le traitement des forêts jeunes dans les définitions sur le boisement de l'ERF et de la CCNUCC.
- (4) Créer une définition sur l'expansion naturelle des forêts dans les définitions de l'OIBT qui soit compatible avec les définitions existantes.
- (5) Enrichir les définitions de l'OIBT en incluant une référence à une définition sur la «forêt» reconnue, et effectuer de petits changements pour rendre les définitions de l'ERF et de la CCNUCC plus compatibles.
- (6) Faire la distinction, dans la définition de l'ERF sur la déforestation, entre la déforestation directement induite par l'homme et la disparition définitive de la forêt survenue pour d'autres raisons.

Dégradation de la forêt

Définitions

Les définitions de la dégradation de la forêt ont été formulées par l'ERF et la CDB. La proposition de l'OIBT¹⁶ a été adoptée pour la définition de la CDB mais elle a été enrichie avec d'autres qualificatifs. L'amélioration de la forêt décrit le processus inverse de la dégradation de la forêt. Cependant, d'autres termes peuvent être pris en compte comme aggradation, amélioration, réhabilitation, aménagement non durable, etc. La Rencontre a longuement discuté la possibilité de développer le concept et sa définition (Proceedings, 2002). En ce qui concerne les concepts de «fragmentation de la forêt» et «amélioration de la forêt», ils sont présentés en Annexe 1, Sections 4 et 5.

¹⁶ L'OIBT finalise encore ses *Directives* où les forêts dégradées et secondaires sont définies.

Encadré 1.6 Définitions sur la dégradation de la forêt

FAO 2000a (ERF 2000 Rapport principal)

Dégradation de la forêt. Changements de la forêt qui affectent négativement la structure ou fonction du peuplement ou du site, et de ce fait, réduisent sa capacité à produire des biens et/ou services.

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Une **forêt dégradée** est une forêt secondaire qui, en raison des activités humaines, a perdu la structure, fonction, composition en espèces ou le niveau de productivité normalement associé à une forêt naturelle. Dès lors, une forêt dégradée produit des biens et services réduits sur un site dont la diversité biologique est limitée. La diversité biologique d'une forêt dégradée comprend de nombreuses composantes non arborées qui peuvent dominer le sous-couvert végétal.

OIBT 2002

Dégradation de la forêt. Réduction à long terme de la production potentielle globale de produits issus de la forêt qui comprend le bois ligneux, la biodiversité et tout autre bien ou service.

GIEC, 2002 (version préliminaire développée par un Groupe de travail)

Dégradation est une réduction à long terme du couvert forestier qui ne dépasse pas le seuil minimal accepté pour la «forêt».

Tableau 1.4 Paramètres des différentes définitions de «dégradation de la forêt»

Paramètres		CCNUCC	CDB	OIBT	ERF
Paramètres binaires	Point de référence définit:				
	- état «idéal»	0	1	0	0
	- situation au début de la période d'observation	1	0	1(?)	1
	Production de biens et services réduite en raison des:				
	- activités humaines	1(?)	1	1(?)	1
	- causes naturelles	0(?)	0	0(?)	1
	Forêt secondaire	0	1	1?	0
Paramètres seuil	Couvert forestier minimum (%)	«Accepté»			

Compatibilité des définitions existantes

La définition de l'ERF désigne la «dégradation» comme une réduction de la capacité de la forêt à produire des biens et services. Les définitions de la CDB et de l'OIBT ont cette même approche, la seule différence notable dans la définition de la CDB est que le point de référence est un état «naturel» de la forêt. Une telle déviation (définie de différente manière) d'un état est considérée comme une dégradation. D'autre part, les définitions de l'ERF et de l'OIBT ne se réfèrent pas à un point de référence mais, toute réduction dans la production de biens et services est équivalente à une dégradation.

La définition préliminaire formulée par le GIEC pour la CCNUCC, essaye de présenter les causes du processus de dégradation avec une définition fonctionnelle qui utilise le couvert forestier comme indicateur. Toute réduction de l'indicateur et de la valeur est considérée comme une «dégradation».

Les définitions de l'ERF, la CDB et de l'OIBT sont largement compatibles, et une définition générique commune pourrait être formulée sans beaucoup gêner leur utilisation actuelle. La version préliminaire de la définition du GIEC est conçue pour une utilisation fonctionnelle et il est difficile de la rendre compatible avec les autres.

Index composite

La principale difficulté d'appliquer les définitions existantes provient du fait que les forêts produisent une multitude de biens et de services différents, dont nombreux sont produits simultanément sur la même parcelle de terre. En raison des échanges, les efforts pour augmenter un certain type de production peuvent réduire la disponibilité d'un autre genre de produits. Vue cette interdépendance, une des questions principales est de définir comment traiter les niveaux d'échanges, c'est-à-dire, qu'une réduction dans la production d'un bien ou service peut être compensée par une augmentation à un autre niveau. Par exemple, la plantation de monoculture pourrait augmenter la production de bois mais aussi représenter une perte en terme de biodiversité.

La Rencontre a discuté la possibilité de créer un index composite générique sur la dégradation, basé sur une combinaison d'indicateurs et/ou leur évolution dans le temps, qui pourrait être un cadre pour une application internationale. Un changement négatif (au delà d'une certaine valeur seuil) représenterait un élément de dégradation. En attendant d'être justifié, comme différence négative, les changements n'auraient pas un impact équivalent sur la fonction des forêts. En principe, l'utilisation de cet index composite impliquerait que les changements tant négatifs que positifs puissent être accommodés pour être déterminés sur la base d'un impact associé. Ceci, cependant, n'est pas précisément expliqué dans les résumés.

Dans certains cas, la production de biens et services d'une forêt aménagée peut être plus importante que celle d'une forêt développée «naturellement» si toutes les fonctions économiques, sociales et écologiques sont prises en compte (par exemple, la forêt plantée sur des terres marginales dégradées) (Holmgren, com. pers.). De ce point de vue, l'indicateur principal devrait être le *changement dans la production de biens et services* plutôt que l'état des forêts. Les forêts développées naturellement pourraient encore être considérées comme un point de référence pour l'évaluation de ce changement.

En pratique, cette approche pose des problèmes. De nombreux biens et services ne peuvent pas être mesurés avec la même mesure. Par exemple, déterminer les échanges entre «services» écologiques et production de bois est un choix basé sur la valeur. De nombreux services (une valeur esthétique, par exemple) sont difficiles à mesurer.

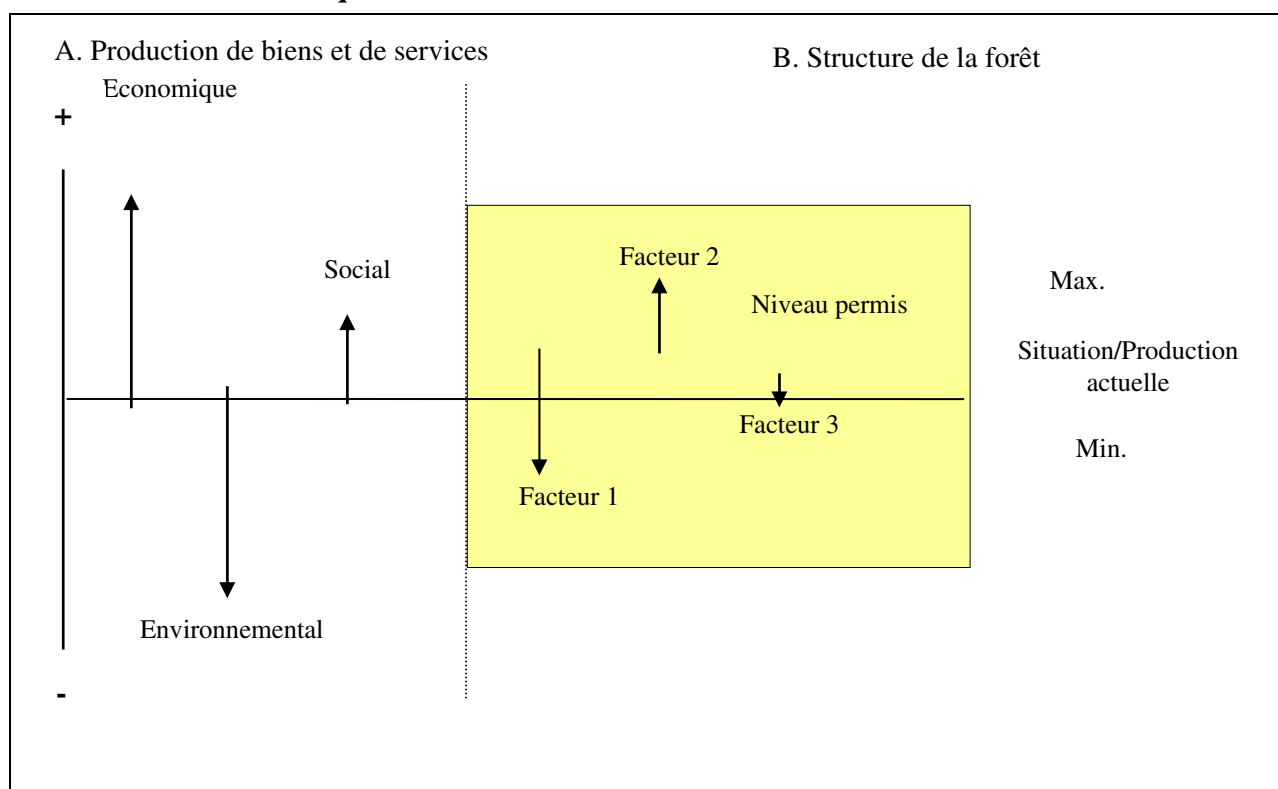
Un autre problème est que la dégradation de la production de services écologiques (biodiversité, par exemple) peut se matérialiser longtemps après les activités entraînant des dégradations (ou des améliorations). Par exemple, les espèces forestières ne doivent pas répondre immédiatement de la détérioration de l'environnement forestier. Les indicateurs uniquement basés sur la production *existante* de biens et services peuvent ne pas être capables de détecter ces changements.

Un autre problème est le point de référence. Une des options est d'utiliser la structure d'une forêt «naturellement» développée comme référence. Cependant, il n'est pas évident qu'elle puisse constituer une forêt dans ce contexte, c'est-à-dire qu'elle ait (a) un seul peuplement, ou (b) un ensemble de peuplements d'âges et de développement différents. Dans le dernier cas, il est difficile de savoir si le concept pourrait être appliqué à un seul ou à tous les peuplements. C'est aussi difficile de définir quelle période de remplacement de la forêt doit être adoptée en tant que point de référence (précoce/adulte/climax), ainsi que pour déterminer à quel niveau de remplacement des peuplements l'analyser. Dans quel cas des déviations du point de référence seraient acceptables est aussi difficile à déterminer. Par exemple, un remplacement d'un peuplement de feuillus avec un peuplement de conifères qui devrait avoir lieu avant le remplacement «naturel» peut-il être considéré comme une dégradation?

Ces problèmes pourraient être résolus d'une manière satisfaisante avec la création d'un index composite détaillé. Il devrait probablement inclure des indicateurs pour la situation actuelle ainsi que pour la production potentielle de biens et services. Par exemple, la production actuelle de biens et services pourrait servir d'indicateur principal, et les changements de structure de la forêt pourraient être utilisés comme second indicateur permettant la variation à différents niveaux (voir Figure 1.5).

Si ce n'est pas réalisable, une autre approche pourrait s'appliquer à une définition générique et des indices individuels développés pour différents aspects de la dégradation/amélioration. L'évaluation de leurs effets combinés devrait être faite cas par cas.

Figure 1.5 Éléments d'un index composite comprenant la production de biens et bénéfices et caractéristiques de la structure forestière



Autres considérations

Si l'on regarde les délais dans la définition de l'ERF, ils indiquent que les dégradations impliquent une réduction de la production potentielle sur le «long terme». Ce terme permet de ne pas inclure les opérations d'exploitation considérées comme une dégradation, conduisant souvent à l'amélioration du peuplement sur le long terme (par exemple, l'élagage). De manière similaire, les dommages causés par le feu représentent une dégradation sur le court terme, mais une amélioration sur le long terme pour certains écosystèmes (Holmgren, comm. pers.). La définition de la CDB 2001 laisse le même délai ouvert.

Dans ce contexte, un concept important est la capacité de reconstitution des différents écosystèmes forestiers, auquel se réfère la définition de l'OIBT. Les définitions existantes sont inadaptées parce qu'elles ne prennent pas en compte les niveaux relatifs de capacité de reconstitution ou pouvoir tampon du sol de différentes forêts.

La «réduction durable de la production potentielle» indique aussi que la capacité de reconstitution de la forêt a été dépassée (voir ci-dessus). Cependant, la différence est que si la capacité de régénération d'une forêt est supprimée, c'est un changement irréversible. «Durable» peut

désigner une situation où la production de biens et services est réduite pour une longue période, mais la capacité de reconstitution de la forêt n'a pas nécessairement été diminuée. En d'autres mots, la référence à la capacité de reconstitution implique des changements plus dramatiques et définitifs que le qualificatif «durable» le laisse entendre. Inclure le concept de capacité de reconstitution dans la définition de l'ERF contribuerait à harmoniser les définitions.

Ni la définition de l'ERF, ni celle de la CDB indiquent une échelle spatiale pour l'évaluation. L'option comprend une Unité de gestion forestière (FMU)¹⁷, des groupes de petites exploitations, des paysages, des écosystèmes, des districts administratifs, nationaux ou à un autre niveau. D'un point de vue fonctionnel, la FMU est un concept important et ses opérations devraient être évaluées dans leur ensemble. Si l'évaluation est seulement réalisée dans les zones d'exploitation de la FMU, les observations temporelles devraient prendre en compte la réduction du niveau des ressources ou du couvert forestier qui pourrait être interprétée comme une dégradation. Cependant, l'aménagement complet de la FMU pourrait encore être durable, en incluant aussi les superficies non exploitées.

Une autre différence entre la définition de l'ERF et celle de la CDB est qu'elle fait seulement référence à la dégradation induite par l'homme alors que l'ERF ne fait pas cette distinction. Cela rend la définition de l'ERF plus complète même si, la dégradation n'est pas toujours induite par l'homme mais peut aussi être d'origine naturelle (le lessivage de nutriments ou la désertification, par exemple). En principe, cette distinction est requise par la CCNUCC, mais, en pratique, elle est difficile à faire (Annexe 1). Vus les problèmes théoriques et fonctionnels pour distinguer ces deux cas, deux options pourraient être considérées: (1) ne définit pas cet attribut, ou (2) en qualifiant toutes les dégradations comme «induites par l'homme».

Synthèse des options

- (1) Harmoniser les définitions de l'ERF, la CDB et l'OIBT sur la dégradation de la forêt.
- (2) Incorporer le concept de faculté de reconstitution dans les définitions sur la dégradation de la forêt.
- (3) Explorer les options pour déterminer sur quelle échelle spatiale de dégradation elles doivent être évaluées.
- (4) Analyser la possibilité de développer un index composite sur la dégradation de la forêt accordant une attention spéciale à la justification/faisabilité de (a) compenser la dégradation de la production d'un bien ou service par l'amélioration de la production d'un autre, et (b) adopter la forêt développée «naturellement» comme point de référence pour la dégradation de la forêt.

Forêts aménagées

Définitions

L'ERF et l'OIBT proposent des définitions sur les forêts aménagées (Encadré 1.7) ainsi que la CCNUCC sur l'aménagement des forêts. Le Tableau 1.5 présente les paramètres des autres définitions. Le GIEC (1996) propose un concept opposé à «forêt non aménagée», qui contient des éléments de définition.

¹⁷ Il y a différentes interprétations sur la définition de l'Unité de gestion forestière (cf. par exemple, ISO 1998).

Tableau 1.5 Paramètres des définitions sur la forêt aménagée et l'aménagement des forêts

Paramètres binaires	CCNUCC	GIEC	OIBT	ERF
Modification du développement de la forêt naturelle	0	1	1	0
Fournir des biens et services de manière durable	1	0	1	0
Aménagement permettant de remplir des objectifs/fonctions spécifiques	1	0	1	1
Durée de l'aménagement	0	0	0	0

Encadré 1.7 Définitions de la forêt aménagée et de l'aménagement des forêts

FAO 1998 (Document de travail de l'ERF n° 1)

Forêt aménagée/autre terre boisée. Forêt et autre terre boisée aménagées suivant un plan officiel ou non appliqué régulièrement sur une période suffisamment longue (cinq ans ou plus).

OIBT 2002

Forêt naturelle aménagée. Forêt dans laquelle l'exploitation durable de bois ligneux et non ligneux (exploitation intégrée et sylviculture par exemple), la gestion de la nature sauvage et les autres utilisations ont changé la structure de la forêt et la composition des espèces. Toutes les fonctions de production de biens et services n'ont pas été perturbées.

CCNUCC 2001

Aménagement des forêts est un système de pratiques pour la gestion et l'usage des terres forestières respectant les fonctions écologiques importantes (incluant la diversité biologique), économiques et sociales de la forêt d'une manière durable.

GIEC 1996

Forêt naturelle, non aménagée (pour les produits ligneux) ne sont pas considérées comme être une source ou puit anthropogénique, et sont exclues des calculs. Elles peuvent être exclues de la comptabilisation des stocks de biomasse forestière seulement si il n'y a pas d'interaction courantes importantes avec ces forêts. Si elles ont été utilisées en tant que source de bois-énergie, ou ont été affectées d'une autre manière par des activités humaines, elles doivent être recensées en tant que telles.

Les trois définitions sur les forêts aménagées sont basées sur une approche qui considère l'aménagement comme une action devant accomplir des objectifs et fonctions spécifiques. La définition de l'OIBT laisse entendre que l'aménagement modifie la structure de la forêt ou la composition en espèces, alors que les définitions de l'ERF et de la CCNUCC n'évoquent pas de résultat et ne lui donnent aucun qualificatif.

La différence pose le problème de quand tracer la frontière entre peuplements aménagés et non aménagés. Les définitions de l'OIBT suggèrent qu'un aménagement requière une intervention volontaire, c'est-à-dire qu'il altère la croissance de la forêt naturelle. La définition couvre plutôt des objectifs globaux d'aménagement et implique que des forêts non aménagées soient rares. En fait, les forêts non aménagées sont limitées à des zones qui n'ont subie aucune intervention humaine. Par conséquent, les forêts aménagées ne sont pas limitées à des forêts exploitées, ainsi, les aires protégées sont elles aussi sujettes à aménagement. Par exemple, l'état d'une clairière ou forêt semi-naturelle ne pourrait pas être maintenu sans un aménagement continu. Même des interventions limitées comme les délimitations de frontières, les protections contre les incendies (induits par l'homme) font partie de l'aménagement.

Le même principe peut découler des définitions de l'ERF ou de la CCNUCC, mais elles vont un degré plus loin. Tant qu'aucun résultat n'est défini, aucune décision ne peut intervenir dans le sens que l'aménagement des forêts implique un choix conscient entre type de développement. En d'autres termes, c'est une question de choix. Cette interprétation devrait être restreinte à certaines

situations où l'aménagement des forêts est optionnel. Pour les zones inaccessibles, lorsqu'un aménagement «actif» n'est pas optionnel mais qu'aucun aménagement n'est possible, aucun choix n'est fait. La différence peut être importante et devrait être clarifiée.

Toutes les définitions mentionnées ci-dessus ne prennent pas en compte les effets dus aux activités humaines qui ont lieu sans objectif spécifique d'aménagement de la forêt (Annexe 1, Chapitre 6). Par exemple, couper une forêt après un incendie accidentel ne peut pas être qualifié d'aménagement. La définition du GIEC, applicable dans la comptabilisation du carbone, est moins claire à ce niveau. Elle spécifie que: «si les forêts ont été utilisées en tant que source de bois de chauffage ou sont affectées par d'autres activités humaines, elles doivent être considérées comme aménagées. Cette formulation peut se baser sur la notion qu'un pays qui est signataire du Protocole de Kyoto est responsable de la protection de ses ressources forestières face à toute sorte de détériorations induites par l'homme. Par exemple, le manque de véritable protection contre les incendies ne devrait pas être une excuse pour ne pas comptabiliser une réduction du stock de carbone dans la comptabilisation des ressources en carbone d'un pays.

Les définitions de l'OIBT et de la CCNUCC comprennent des références de durabilité et de maintenance de toutes les fonctions de la forêt, soit la définition ne mentionne pas cela explicitement. Pour clarifier, ces caractéristiques pourraient être incorporées dans la définition de l'ERF.

Synthèse des options

- (1) Clarifier la distinction entre forêt aménagée ou non aménagée spécialement en ce qui concerne la non-intervention et l'influence accidentelle de l'homme.
- (2) Ajouter une référence à l'aménagement durable dans la définition de l'ERF sur les forêts aménagées.

Classification des forêts

Les concepts de biome, type de forêt et écosystème forestier sont interdépendants dans le sens qu'ils servent à classer les forêts de différentes manières. Le terme le plus communément utilisé est «type de forêt» qui fournit une base pour les systèmes de classification des forêts dans la plupart des pays. Le choix d'utiliser «biome» comme base de classification des forêts a aussi été discuté, principalement en accord avec la mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Il a été suggéré que les classifications basées sur les biomes sont particulièrement adaptées pour développer des définitions différenciées ou valeurs seuil sur les forêts. «Ecosystème forestier» n'a pas encore été utilisé comme base pour la classification des forêts dans les processus internationaux.

Biome

Parmi les processus internationaux et les instruments analysés dans cette étude, la CDB est la seule qui fournisse une définition pour «biome». L'expression «domaine» utilisé dans le concept de zone écologique de l'ERF est similaire (Encadré 1.8).

Encadré 1.8 Définitions de biome et domaine

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Biome forêt. Il reflète les caractéristiques écologiques d'une formation végétale et sa physionomie et correspond à des régions climatiques. Dans ce document, il est utilisé en référence aux biomes des forêts boréale, tempérée et tropicale.

FAO 2001 (Document de travail de l'ERF n° 56)

Domaine. Entité ou type de classification étendu, équivalent aux cinq climats de Köppen-Trewartha comprenant les domaines tropical, subtropical, tempéré, boréal et polaire.

D'autres formulations sont acceptables et il y a au moins plus de 6 termes ou expressions qui désignent des concepts similaires (par exemple, les formations, formes de vie, zones de vies principales, communautés principales, écorégions, zones écofloristiques, etc.). Les caractéristiques distinguées dans ces définitions varient considérablement et ces expressions qui sont si répandues, ne peuvent pas être supprimées; souvent, la différence entre les termes a moins de signification pour la classification que l'interprétation qui leur est donnée par leur auteur. Le niveau de classification est aussi peu clair; une définition peut désigner un type de forêt comme un type de biome, alors que pour une autre définition, ce type de forêt fait partie d'une autre classification (Rakonczay 2002).

Cependant, en ce qui concerne l'harmonisation, les différences entre ces définitions ne sont pas un problème majeur, parce qu'elles n'ont été appliquées dans aucun processus international important. La question principale au sujet des biomes est qu'il est nécessaire d'appliquer différents seuils de définition lorsque différents états de forêts existent. Ceci a été débattu dans le cadre du Protocole de Kyoto. Si une approche différenciée est adoptée, elle doit se baser sur les biomes ou sur les classifications actuelles largement basées sur les types de forêts, ou à partir des deux.

La Rencontre recommande à ce sujet que les biomes sont probablement une base de classification moins utile pour les différentes définitions seuils que les types de forêts ou de végétations. Le concept de biome n'est pas nécessairement compatible avec l'utilisation actuelle des terres et la manière dont les forêts sont gérées ou utilisées. Comme de nombreux pays possèdent plusieurs biomes, en utilisant des définitions spécifiques par rapport à chaque définition de biome, cela augmenterait plus qu'autre chose les difficultés pour effectuer les reports de données socio-économiques. Les paramètres et systèmes d'utilisation des terres qui dépassent les limites des biomes, compliquent l'analyse.

Type de forêt

Le «type de forêt» a été défini par plusieurs processus, dont la CDB et l'OIBT, alors que l'ERF préfère le concept de «zone écologique» (Encadré 1.9).

La définition de la CDB sur le type de forêts désigne des «ensembles d'écosystèmes forestiers de compositions généralement identiques» en tant qu'unité de base d'un type de forêt. Dans la définition de l'OIBT, il s'agit d'une «communauté d'arbres et d'espèces de plantes associées dont la physionomie est uniforme». Le système des zones écologiques de l'ERF (Encadré 1.10) est proche de ces définitions, même si l'approche dépasse globalement les formations sans arbre. Pour l'ERF, la classification est basée sur les «zones ou superficies de formations végétales étendues encore relativement homogènes».

Les ressemblances dans la physionomie (structure) des formations végétales sont distinguées dans les définitions de l'ERF et de l'OIBT. La définition de la CDB inclut des éléments structurels (arbres et composition en espèces du sous-couvert forestier, densité de couvert) ainsi

que la productivité en tant qu'aspect séparé. Cependant, la productivité est largement fonction des conditions écologiques et climatiques et c'est une mesure plus importante dans la physionomie qui réduit la différence.

Les définitions de l'OIBT et de l'ERF prennent en compte les mêmes conditions écologiques comme autre caractéristique qui différencie les classes. Dans la définition de l'ERF une référence spécifique est faite aux conditions climatiques basées sur la température et les pluies. Cependant, cette spécification est absente de la définition de la CDB. Autre légère différence, les définitions de l'ERF et de l'OIBT se réfèrent à des formations «naturelles», alors que la définition de la CDB ne les mentionne pas explicitement.

Les définitions ne sont pas assez précises et il reste une ambiguïté au niveau de leur classification. Parfois, le type de forêt est mélangé avec le biome ou utilisé de manière interchangeable (Rakonczay 2002). Le concept «type de forêt» est si répandu qu'il ne peut-être supprimé. Même si une définition de type de forêt était finalement acceptée par tous, elle ne pourrait probablement pas fournir des directives non ambiguës sur le nombre de classes à déterminer, ni les caractéristiques entre ces classes, etc.

Encadré 1.9 Définitions des types de forêts

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Type de forêt. Dans les biomes, un type de forêt est un ensemble d'écosystèmes forestiers de composition généralement similaire qui peut être facilement différencié d'un autre ensemble par ses arbres et sa composition en espèces du sous-couvert forestier, sa productivité et/ou sa densité de couvert.

FAO 2001 (ERF Document de travail n° 56)

Zone écologique. Définie comme une zone ou superficie avec des formations végétales naturelles encore relativement homogènes, à l'aspect similaire (pas nécessairement identique). Les limites entre zones écologiques coïncident avec les climats de Köppen-Trewartha basés sur la température et les régimes de pluie. Les «systèmes de montagne», représentent une exception puisqu'ils sont classés comme une zone écologique séparée dans chaque domaine et sont caractérisés par des formations végétales et des conditions climatiques très différentes.

OIBT 1998

Type de forêt. Communauté d'arbres et de plantes naturelles associées d'aspect uniforme (structure) et poussant dans des conditions écologiques uniformes dont la composition en espèces reste relativement stable dans le temps. D'un point de vue scientifique, elles sont souvent décrites comme une «association».

Le principal problème n'est pas d'harmoniser les différentes définitions, parfois plus ou moins précises, mais de s'accorder sur les caractéristiques principales des classifications à adopter, ainsi que d'évaluer le gain potentiel d'une harmonisation plus détaillée. Une possibilité est de commencer par adopter un système existant. Les classifications sont nombreuses mais, peu d'entre elles sont utilisées au niveau des processus pour le traitement de grandes quantités de données internationales. La classification de l'ERF par zones écologiques est le système le plus complet et largement utilisé, et constitue une option de base pour de futurs développements. Cette approche a aussi été recommandée par Rakonczay (2002) dans le cas où les définitions différenciées seraient l'option adoptée.

Encadré 1.10 Zones écologiques internationales de la FAO

- Forêt tropicale ombrophile	- Système montagneux subtropical
- Forêt tropicale humide décidue	- Forêt tempérée océanique
- Forêt tropicale sèche	- Forêt tempérée continentale
- Formations arbustives tropicales	- Steppe tempérée
- Désert tropical	- Désert tempéré
- Système montagneux tropical	- Système montagneux tempéré
- Forêt subtropicale humide	- Forêt boréale de conifères
- Forêt subtropicale sèche	- Toundra boréale boisée
- Steppe subtropicale	- Système montagneux boréal
- Désert subtropical	- Polaire

Tableau 1.6 Paramètres des définitions sur les types de forêts

Paramètres binaires	CDB	OIBT	ERF
Unité de base			
Groupe d'écosystèmes forestiers	1	0	0
communauté	0	1	0
formation	0	0	1
Caractéristiques d'une unité de base			
homogénéité	1	1	1
caractère naturel	0	1	1
Caractéristiques à distinguer			
physionomie	0	1	1
composition des espèces	1	1	0
productivité	1	0	0
densité du couvert	1	0	0
climat	0	0	1
conditions écologiques générales	0	1	0

Les systèmes existant au niveau national sont bien établis et ont été développés pour répondre aux conditions locales. C'est utile, non pour l'harmonisation avec les systèmes internationaux, mais plutôt pour assurer que les systèmes d'information sont disponibles pour fournir les données requises au niveau international. Cela semble une approche réalisable, comme la reclassification des types de forêts selon les zones écologiques de l'ERF utilisées au niveau national.

L'écosystème forestier

La communauté scientifique a formulé de nombreuses définitions sur l'écosystème mais la CDB est la seule sur les quatre processus internationaux analysés dans ce rapport, qui fournisse une définition sur l'écosystème forestier (Encadré 1.1).

Encadré 1.11 Définition de l'écosystème forestier

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Un écosystème forestier peut être défini à différents niveaux. C'est un complexe dynamique de communautés végétales, animales et de micro-organismes, et de leur environnement abiotique, interagissant comme une unité fonctionnelle, et où la présence d'arbres est une composante vitale. Les êtres humains, avec leurs besoins culturels, économiques et écologiques font partie intégrante de nombre d'écosystèmes forestiers.

La définition de la CDB sur l'écosystème indique qu'il peut être appliqué à différents niveaux dans la classification des définitions. C'est une approche complexe, qui implique une interaction dynamique entre environnements biotique et abiotique, incluant l'homme. Bien que le mot écosystème soit un concept accepté dans la terminologie sur l'écologie, il est difficile qu'il

s'applique comme base pour la classification des forêts. Les systèmes de classification doivent être basés sur des concepts qui sont assez rigides et évitent toute ambiguïté. Des concepts comme les types de forêts sont plus solides, même si en terme écologique, ils ne rassemblent pas tous les éléments sur les états de changement des forêts.

En outre, le fait que différentes interprétations du concept écosystème soit adapté à certains contextes, rend difficile un accord sur une définition applicable au niveau mondial et fonctionnelle pour la collecte des données. Pour des raisons pratiques, l'objectif d'adopter une classification des types de forêts appropriée, servant de guide pour classer les écosystèmes, est largement suffisant.

Définitions différenciées ou universelles (fournies par le dictionnaire)

Il est intéressant d'analyser quels intervalles les définitions différenciées peuvent combler dans les systèmes de définitions existants pour répondre à de nouvelles exigences. Les principales conclusions apportées par Rakonczay (2002) à ce sujet, sont:

- Les mêmes paramètres de base d'une définition sur la forêt devraient être conservés avec une approche où les définitions sont différenciées: surface minimale, hauteur d'arbre minimale à maturité et couvert forestier minimal (ou une autre mesure appropriée de densité).
- Les valeurs des paramètres cités ci-dessus influencent le nombre de terres classées comme forêt. L'effet de ces paramètres semble être trop important pour les limites de distribution naturelle des forêts et pour les zones fortement perturbées/fragmentées par les activités humaines.
- Aucun argument n'a encore été identifié en faveur ou contre une définition sur la forêt basée sur des biomes spécifiques. Si on ne le modifie pas, aucun scénario satisfaisant de définition ne peut détecter les tendances majeures de transition entre «forêt» et «terre non forestière». Aussi longtemps que le système sera basé sur un ensemble de critères seuil, sa sensibilité (capacité à détecter de faibles changements) pourra être augmentée en réduisant l'unité spatiale d'évaluation plutôt qu'en changeant la définition.

Changer une définition ne comporte pas forcément un coût élevé. Pourtant il sera certainement plus difficile d'effectuer les reports de données et les inventaires durant la période de reformulation des définitions. De même, il sera moins facile de comparer les données anciennes avec les nouvelles. Il y a aussi un risque que ces changements puissent créer des échappatoires et incitations perverses pour les pays (Rakonczay 2002).

D'autres approches préconisent de développer des mesures plus précises. La réduction de l'unité d'évaluation spatiale est un des moyens pour augmenter la précision dans la détection des changements mineurs (Rakonczay 2002). Bien sûr, cette option augmente beaucoup les coûts, mais il faudrait la comparer aux coûts d'une autre approche.

Une autre option est de développer une classification et un système d'évaluation mondiaux (Rakonczay 2000). Bien que cela porte sur les évaluations de l'extension des forêts et terres non forestières, la portée pourrait être élargie afin de détecter les changements de la forêt et des terres non forestières. Cette approche pourrait atteindre les mêmes objectifs que les définitions différenciées (Figure 1.6).

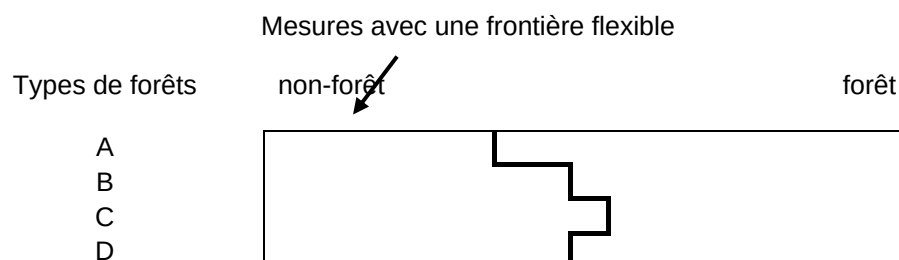
La CCNUCC a proposé une méthode pour l'évaluation des stocks de carbone des terres non forestières. La «revégétation» (et le dénudement [*devégétation*]) est un concept qui tente de mesurer l'augmentation des stocks de carbone dans le cas où les changements ne sont pas qualifiés comme «reboisement» ou «boisement». La «revégétation» est un concept particulièrement utile pour les surfaces marginales de végétation (zones sujettes à la désertification, par exemple), qui ont été signalées comme un des problèmes pour une définition

sur la forêt non différenciée. Proposer que des méthodes de surveillance appropriées soient développées comme la revégétation qui peut permettre une évaluation suffisamment précise pour les objectifs de la CCNUCC. Les concepts de l'ERF «autre terre boisée» et «arbres hors forêt» servent pour le même but, et l'introduction d'une nouvelle sous-classe pourrait les rendre plus fonctionnels qu'ils le sont actuellement.

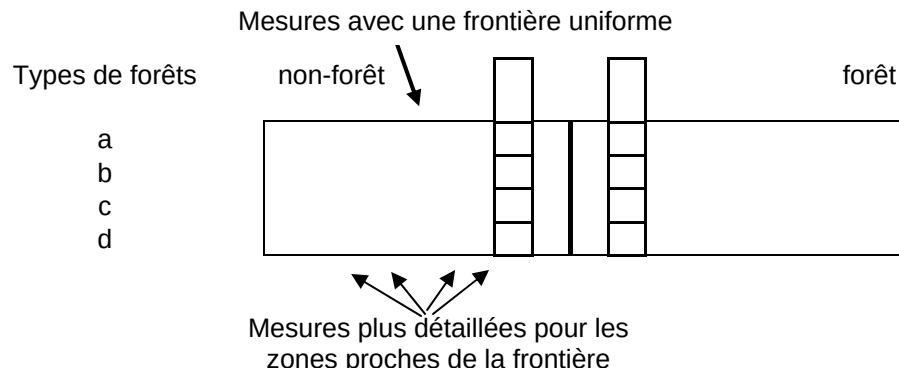
Concernant les changements de terre forestière, la classification existante pourrait aussi être développée pour détecter les changements dans les zones qui sont fortement perturbées ou fragmentées par les activités humaines. Cela constitue un autre problème dans la définition de la forêt non différenciée. Il y a un problème en terme de définition, ainsi une zone peut encore être considérée comme une forêt même si une dégradation substantielle a eu lieu (Rakonczay 2002). Il est possible de détecter ces changements en développant une terminologie et des méthodes d'évaluation de la «dégradation forestière» de la manière suggérée précédemment.

Figure 1.6 Détection des changements dans et entre forêt et terre non forestière

Option 1



Option 2



Le problème dans la comptabilisation du carbone est que le MDP a exclu les changements autres que ceux relatifs au boisement et reboisement. Dans l'approche du MDP, la détection des changements est strictement basée sur les changements entre forêt et superficie non forestière. Cependant, si les changements dans les stocks de carbone des superficies forestières sont considérés comme le problème qui doit être reconnu par la CCNUCC, l'option d'élargir le champ des activités éligibles comme dégradation et aggradation de la forêt devrait être étudiée. Modifier une définition sur la forêt existante et reconnue par tous est un processus complexe qui demande une nouvelle élaboration impliquant des coûts importants.

Synthèse des options

- (1) Harmoniser les différentes définitions de types de forêts utilisés par la classification de l'ERF avec les zones écologiques en tant que base de réflexion.
- (2) Clarifier la différence entre les types de forêts et le biome en terme de niveau dans la hiérarchie des définitions.
- (3) Revoir la possibilité de développer les termes de «revégétation/dénudement» et «dégradation/amélioration de la forêt» en tant qu'alternative pour introduire une définition différenciée sur les forêts.

Forêt naturelle ou plantation forestière

Définition

Les définitions sur les plantations forestières, à la différence des forêts naturelles, ont à tous les points de vue, une forte connotation sujette à débat au niveau international et qui concerne particulièrement cette étude. Le problème principal sur lequel porte la discussion, est la critique faite aux plantations qui ne possèdent pas la fonction «normale» ou «naturelle» d'une forêt. Les définitions existantes sont ici brièvement revues afin de voir leurs relations avec les autres définitions. L'ERF, l'OIBT et la CDB (Encadré 1.1) proposent une définition de la plantation forestière. Une définition sur la forêt naturelle et la forêt semi-naturelle, qui est un concept adapté, est fournie par l'ERF.

Encadré 1.12 Définitions sur la forêt naturelle et la plantation forestière

FAO 2000a (Rapport principal de l'ERF 2000)

Forêt naturelle. Forêt composée d'arbres indigènes/locaux et non classée comme plantation forestière.

Plantation forestière. Forêt établie par plantation ou/et semis dans un processus de boisement ou de reboisement. Elle se compose d'espèces introduites ou, dans certains cas, d'espèces locales.

FAO 2000b (Document de travail de l'ERF n 33)

Forêt semi-naturelle. Forêt aménagée modifiée par l'homme grâce à la sylviculture ou la régénération assistée.

OIBT, 2002

Forêt plantée. Peuplement forestier qui a été établi artificiellement par plantation ou semis. PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Une **plantation forestière** peut être une terre déboisée ou une forêt secondaire établie par plantation ou semis direct. Un gradient existe parmi les plantations de même âge, les monocultures d'espèces exotiques avec un objectif de production de fibre associées aux essences locales avec les deux objectifs de production de fibres et maintien de la biodiversité. Ce gradient reflétera probablement aussi la capacité des plantations forestières à conserver une diversité biologique locale «normale».

La définition de l'ERF sur les forêts naturelles est basée sur une exclusion: «les forêts excluent les plantations», laquelle donne une idée de la difficulté à formuler une définition appropriée et explique probablement pourquoi les autres processus ont limité leurs définitions au terme de plantation.

Les trois définitions de plantation fournies ci-dessus sont très ressemblantes. Toutes se réfèrent à des peuplements forestiers établis avec des plantations et semis. Une différence mineure est que la définition de l'ERF possède un qualificatif concernant les espèces introduites et locales, absent des autres définitions. La définition de la CDB fournit des caractéristiques par rapport au site.

Dans de nombreux cas, la différence entre forêt naturelle et plantation n'est pas claire, «semis plantés» peut être associé avec des semis naturellement régénérés. C'est souvent le cas dans les forêts européennes où la frontière entre forêts semi-naturelles et plantations forestières peut être difficile à déterminer. Les forêts semi-naturelles ayant souvent des caractéristiques de peuplement qui ressemblent à celles des forêts développées «naturellement» (Buchwald 2002, par exemple).

Tableau 1.7 Paramètres des définitions sur les plantations forestières

Paramètres binaires	CCNUCC	CDB	OIBT	ERF
Caractéristiques des sites	n/a			
terre boisée		1	0	1
forêt secondaire		1	0	1
terre reboisée		0	0	1
Méthode d'établissement	n/a			
plantation		1	1	1
semis (directe)		1	1	1
Caractéristiques des peuplements	n/a			
espèces introduites		0	0	1
espèces locales		0	0	1
aménagement intensif		0	0	1
nombre d'espèces		0	0	1
âge		0	0	1
espacement		0	0	1

Cela suggère que la méthode de rétablissement de peuplements peut avoir moins d'intérêt pour la fonction de la forêt que les caractéristiques du peuplement développé en dernier. L'AHTEG (PNUE/CDB/SBSTTA 2001) indique qu'un gradient existe parmi les plantations forestières de même âge, les monocultures d'espèces exotiques pour la production de fibre à associer aux essences locales et maintenir la biodiversité. Ce gradient devrait aussi probablement donner une idée de la capacité des plantations forestières de conserver la diversité biologique locale à un niveau «normal».

Si cet argument est accepté, il peut inférer plus tard sur la manière dont les peuplements forestiers sont établis et n'auront pas à être un point de départ pour la classification de la biodiversité¹⁸. Si une classe distincte est nécessaire, elle pourrait être établie sur la base des caractéristiques des peuplements établis. D'autre part, le concept de «boisement» et «reboisement» est proche de celui de plantation forestière.

Au sujet des différentes définitions analysées dans cette étude, la distinction entre plantation et forêt naturelle est particulièrement pertinente pour la dégradation de la forêt et son amélioration. Seul l'établissement d'une plantation a été considéré comme une dégradation de la forêt, spécialement s'il remplace une forêt naturelle (voir le World Rainforest Movement 2002). L'argument est qu'il devrait donc être exclu d'une définition sur la forêt, ou au moins, être traité d'une manière différente des forêts naturelles en terme d'évaluation de statut et de production de biens et services, etc.

D'autre part, si un index composite sur la dégradation pouvait être développé, les caractéristiques les moins favorables des plantations (monoculture, structure de peuplement uniforme, etc.) pourraient être prises en considération comme composante de cet index. Les changements négatifs attendus pèsent contre les contributions positives des plantations (elles augmentent la production de bois et contribuent à la protection des sols, par exemple,) de sorte que baser la

¹⁸ Pour le Protocole de Kyoto, la méthode devrait rester adaptée.

classification sur la plantation/forêt naturelle est moins adapté. Cependant, comment il a été dit précédemment, cette approche comporte un nombre de problèmes théoriques et fonctionnels.

Synthèse des options

- (1) Explorer les possibilités d'associer les caractéristiques de peuplement en tant que descripteur des plantations forestières en plus de la méthode de leur établissement.
- (2) Evaluer la durabilité des plantations en utilisant un index composite ou les cadres de Critères et Indicateurs.

Faible couvert forestier

Approches par définitions

Le Forum intergouvernemental sur les forêts (IFF) a identifié des pays à faible couvert forestier (LFC). Le Processus de Téhéran initié en 1999 a promu le développement de définitions appropriées aux LFCC (FAO 2002). En réponse, le PNUE et l'IUFRO ont entrepris une analyse des options existantes pour définir le «faible couvert forestier» (Lund 1999). Il a été suggéré qu'une des options les plus intéressantes est la classification des pays basée sur une combinaison de variables. Cela inclut, *entre autre*, les ratios de:

- forêt/superficie de terre totale
- forêt et autre terre boisée/superficie de terre totale
- superficie de forêt existante/superficie de forêt originelle
- superficie forestière actuelle/potentielle
- forêts par personne

De nombreux pays potentiellement qualifiés comme pays à faible couvert forestier, sont situés dans des zones sèches. Dans ces zones, les valeurs indicatrices sont très sensibles aux changements d'une série de seuils pour la définition sur les forêts. Une autre question importante est la précision de l'estimation des surfaces forestières dont l'état est «naturel marginal».

Les deux approches possibles ont été discutées pour augmenter la sensibilité et précision des évaluations: (i) définitions sur la base du biome ou du type de forêt, (ii) développement de moyens techniques pour améliorer la précision des classifications basées sur les définitions du dictionnaire. Au sujet des définitions différenciées, il n'est pas évident qu'elles augmentent la précision des mesures (Rakonczay 2002). En outre, les problèmes de faisabilité technique et les coûts pourraient entraver les efforts à poursuivre cette stratégie.

Une autre alternative est de conserver les définitions universelles (proposées par le dictionnaire), mais d'augmenter leur fonctionnalité au niveau technique pour évaluer le statut de la végétation dans les superficies marginales. En ce qui concerne l'ERF, augmenter la capacité à détecter les changements dans les classes de l'ERF «autre surface boisée» et «arbres hors forêt» devrait probablement augmenter la précision d'une manière significative pour les environnements LFC. Comme il a été dit précédemment, le facteur coût est à prendre en considération et l'utilisation de définitions différenciées peut être moins chère et plus facilement réalisable techniquement. Le développement du concept «revégétation» dans le processus de la CCNUCC est une autre approche clefs.

Les démarches pour définir «faible couvert forestier» ne sont pas, sur certains points, directement en relation avec les efforts d'harmonisation des définitions des termes principaux des instruments internationaux. Pourtant, continuer à explorer les options pour définir le LFC (le développement d'index associés par exemple), devrait continuer à faire partie d'un effort concerté et complet

pour développer des définitions compatibles et harmonisées. L'ERF comme la CCNUCC ont tenté de développer des définitions pour évaluer la couverture végétale des surfaces marginales (par exemple en ce qui concerne le terme «revégétation»). Il est aussi nécessaire que toutes les parties concernées prennent part à ce processus pour assurer que les définitions proposées soient compatibles et cohérentes entre elles.

Synthèse des options

- (1) Evaluer les options pour augmenter la précision des évaluations sur le couvert végétal dans des conditions naturelles (sèches) marginales en conjonction avec le travail entrepris par d'autres processus, spécialement l'ERF et la CCNUCC.
- (2) Evaluer la possibilité d'élaborer un index composite qui permette de caractériser les pays à faible couvert forestier.

Conclusions

La Rencontre recommande de mieux harmoniser les définitions utilisées par différents processus internationaux et d'utiliser les définitions existantes pour de nouvelles applications. Améliorer le cadre de définitions faciliterait le report de données au niveau national; il rendrait, en particulier, la collecte de données plus efficace et réduirait le coût des différents instruments pour ces reports. La principale stratégie est d'harmoniser les définitions, c'est-à-dire qu'elles deviennent comparables, totalement compatibles et plus cohérentes les unes par rapport aux autres. La standardisation des définitions, c'est-à-dire l'adoption d'expressions similaires et de formulations à utiliser dans différents cadres, est possible et sera satisfaisante dans les cas peu nombreux où les différences sont mineures et les objectifs clairement définis ou avec l'apparition de nouveaux contextes.

Certaines différences entre les définitions existantes sont attribuables aux différences fondamentales entre les objectifs et buts pour lesquels elles ont été formulées, et ne peuvent simplement pas être réajustées. Les différences entre les définitions de l'ERF et de la CCNUCC concernent le reboisement et aussi certainement la façon d'envisager l'agroforesterie. Même dans ce cas, il devrait être possible d'harmoniser partiellement les définitions. Par exemple, dans la mise en œuvre du GPG ou quand une valeur limite est fixée. En d'autres termes, certaines définitions pourraient être reformulées ainsi qu'une partie de la collecte de données basées sur celles-ci pourrait bénéficier d'autres processus (démarche de décomposition).

Si dans l'ensemble, les définitions diffèrent de très peu, malgré tout, des caractéristiques incompatibles existent qui ont proviennent de la différence des contextes lors de leur formulation. Cela peut aussi venir des expériences ou intérêts des personnes impliquées dans le travail de définition. Dans ce cas, les possibilités d'harmoniser certaines définitions devraient être explorées avec prudence. Cela s'applique souvent quand les objectifs sont différents. Par exemple, certaines des caractéristiques spécifiques relevées dans la version préliminaire de la liste des définitions de l'OIBT sont probablement attribuables à leur objectif principal qui est de fournir des directives pour l'aménagement pratique des forêts plutôt que de constituer une base pour le report de données des pays. D'un autre côté, les deux aspects sont adaptés au contexte de l'OIBT.

Toute nouvelle initiative internationale pour développer des définitions sur les forêts est toujours une nouvelle source de confusion si elle ne tient pas compte des termes et définitions existants des différents instruments. La valeur ajoutée des nouvelles définitions pour les termes référence devrait être évaluée avec précaution avant leur adoption. Par le passé, certains processus internationaux n'ont pas pris en considération certaines réalités ce qui a probablement créé des décalages inutiles. Les négociateurs qui travaillent dans le cadre des accords internationaux devraient bénéficier d'une information aussi compréhensible que possible sur les implications

que comporte chaque système de définitions, ainsi que les coûts de la collecte et du report des données qui s'y rapportent.

Pour plus d'efficacité, il est vraiment souhaitable que l'ensemble des données internationales soit rassemblé au niveau du moins d'institutions possibles pour leur exploitation. Renforcer le processus de l'ERF est une option recommandée du fait de son rôle actif par le passé. D'autres part, si l'ERF assume une position centrale dans la collecte des données, il est nécessaire que l'ensemble de ses procédures – spécialement dans le cadre des définitions et des différentes classifications – soit le plus flexible possible. Alors que certaines exigences provenant d'autres processus internationaux rendent difficile d'adapter les définitions et qu'elles ne servent pas directement aux objectifs de l'ERF, il faut malgré tout tendre à leur compatibilité, au moins au niveau conceptuel. L'existence d'un cadre commun de définitions devrait réduire les besoins d'entreprendre des ajustements coûteux dans le futur. En améliorant les systèmes de collecte de données (couverture, durée, etc.), on pourra ensuite améliorer l'harmonisation des définitions.

La Rencontre a identifié les éléments d'un cadre commun de définitions. Les options choisies pour chaque terme référence, présentées dans ce document de travail, pourront être prise en considération.

Annexe 1 : Analyse des définitions pour les termes complémentaires retenus

1. Forêts primaires et forêts anciennes (Old-growth)

Il existe une multitude de définitions sur les forêts primaires, les forêts anciennes (*old-growth*), les forêts vierges, etc. (Lund 2002). Sur les quatre processus analysés dans cette étude, seuls la CDB et l'ERF proposent une définition.

Encadré A. Définitions de «caractère naturel»

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

Forêt primaire. Une forêt primaire est une forêt qui n'a jamais été coupée et s'est plus développée en fonction des perturbations naturelles et des processus naturels, qu'en relation à son âge. Cela fait référence aux «perturbations directement induites par l'homme» comme les défrichements volontaires de forêts (dont les feux) pour l'aménagement ou d'autres raisons. Les forêts utilisées par des communautés locales au mode de vie traditionnel non nuisible pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, font aussi partie des forêts primaires. Dans une grande partie de l'Europe, les forêts primaires ont une signification différente et désignent une superficie de terre forestière qui a probablement été boisée par le passé d'une manière continue comme les 1 000 dernières années. Elles n'ont pas été complètement défrichées ou n'ont, à aucun moment, été converties à d'autres usages. Cependant les perturbations naturelles ou les activités humaines traditionnelles comme les coupes de parcelles pour la culture sur brûlis, le recépage, le brûlage et aussi, plus récemment, l'exploitation sélective peuvent s'être développées. Le couvert actuel est normalement relativement proche d'une composition naturelle et se reproduit (de façon prédominante) à travers la régénération naturelle, mais aussi en présence de peuplements artificiels. Cependant, la définition suggérée ci-dessus devrait inclure d'autres forêts comme les forêts secondaires.

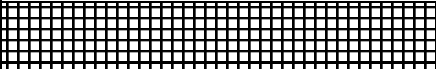
Forêt ancienne. Peuplements de forêts primaires anciennes ou secondaires qui ont développé des structures et espèces normalement associées à des forêts primaires anciennes et ayant suffisamment accumulé pour fonctionner en tant qu'écosystème forestier distinct de toute autre classe d'âge plus jeune.

FAO 1998 (ERF Document de travail n° 1)

Forêt naturelle non perturbée par l'homme. Forêt suivant la dynamique de la forêt naturelle, caractérisée par une composition d'espèces naturelles, la présence de bois mort, une structure par classe d'âge et des processus de régénération naturels. La superficie est suffisamment grande pour conserver ces caractéristiques naturelles et n'a pas fait l'objet d'intervention humaine connue, ou bien la dernière intervention humaine est suffisamment ancienne pour avoir permis le rétablissement de la composition des espèces et des processus naturels.

Les définitions de la CDB sur la forêt primaire et la forêt ancienne diffèrent en deux points. Tout d'abord, la forêt primaire peut dater de n'importe quelle époque à partir du moment où elle a développé un processus naturel, alors que la forêt ancienne doit être, par définition, ancienne. Deuxièmement, les forêts primaires ne doivent pas avoir été directement perturbées par l'action de l'homme, sauf dans le cas d'utilisations traditionnelles sans conséquence. Les forêts anciennes peuvent avoir subi des perturbations induites par l'homme, mais elles doivent toujours avoir développé une structure et composition en espèces normalement associées aux forêts primaires anciennes. Ceci recoupe la définition sur les forêts primaires. Les forêts sans perturbation induite par l'homme dans le passé sont qualifiées par la définition sur la forêt ancienne de manière équivalente avec le terme «ancienne» (Tableau A.)

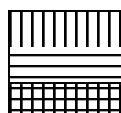
Tableau A. Niveau d'application des définitions de la CDB (2001) sur les forêts primaires et anciennes (*Old-growth*) appliqué à différents types de forêts non affectées par l'intervention de l'homme

Influence de l'homme/classe d'âge	Aucune perturbation ou sans conséquence	«Etat naturel» retrouvé après des perturbations importantes dues aux activités humaines
«ancienne»		
«jeune»		

Primaire

Ancienne (*Old-growth*)

Primaire et ancienne



La définition de l'ERF sur les forêts naturelles non perturbées par l'homme aborde aussi les caractéristiques de forêts développées selon un processus naturel. Contrairement à la terminologie de la CDB, la définition de l'ERF couvre les quatre types de forêts non affectées par les interventions de l'homme. Elle fait aussi une référence explicite aux forêts naturelles, ceci excluant les plantations.

La situation actuelle est confuse en raison des termes qui se recoupent. Il faut clarifier les définitions pour que, par exemple, les quatre types de forêts non affectées par les activités de l'homme soient clairement séparés en classes différentes (Tableau B). Ces caractéristiques pourraient être appliquées aux définitions de travail suivantes:

- (i) *forêt primaire ancienne (old primary)*: forêt ancienne sans perturbation induite par l'homme ou avec activités humaines sans conséquence pour la forêt
- (ii) *forêt primaire jeune (young primary)*: forêt jeune sans perturbation induite par l'homme ou avec activités humaines sans conséquence pour la forêt
- (iii) *forêt primaire à régénération ancienne (old recovered primary)*: forêt ancienne dont la régénération fait suite à des perturbations dues aux activités humaines
- (iv) *forêt primaire à régénération jeune (young recovered primary)*: forêt jeune dont la régénération fait suite à des perturbations dues aux activités humaines

Tableau B. Principales caractéristiques des définitions proposées sur les forêts non affectées par l'homme

Influence de l'homme/classe d'âge	Aucune perturbation ou sans conséquence	Qui a retrouvé son «état naturel» après des perturbations importantes dues aux activités de l'homme
«ancienne»	Forêt primaire ancienne	Forêt primaire à régénération ancienne
«jeune»	Forêt primaire jeune	Forêt primaire à régénération nouvelle

2. Définitions sur les forêts dégradées

Les définitions sur les forêts dégradées ont été développées par l'ERF, la CDB et l'OIBT. Cette dernière a proposé un cadre détaillé de concepts incluant les forêts secondaires, permettant de faciliter la réhabilitation et reconstitution des zones forestières dégradées (OIBT 2002).

Encadré B. Définitions des forêts dégradées et secondaires

OIBT, 2002

Forêt primaire dégradée. Couvert forestier initial d'une forêt primaire, ancienne ou aménagée, qui a été affecté par une exploitation non durable et excessive de bois ligneux ou par une extraction intensive de produits forestiers non ligneux qui font que la structure, les processus, fonctions et dynamiques sont altérés au point de réduire la capacité d'adaptation de l'écosystème forestier.

Forêt secondaire. Végétation ligneuse reconstituée sur une terre qui a été totalement (ou au moins à 90 pour cent) défrichée de sa forêt originelle.

FAO, 1998 (Document de travail de l'ERF n° 1)

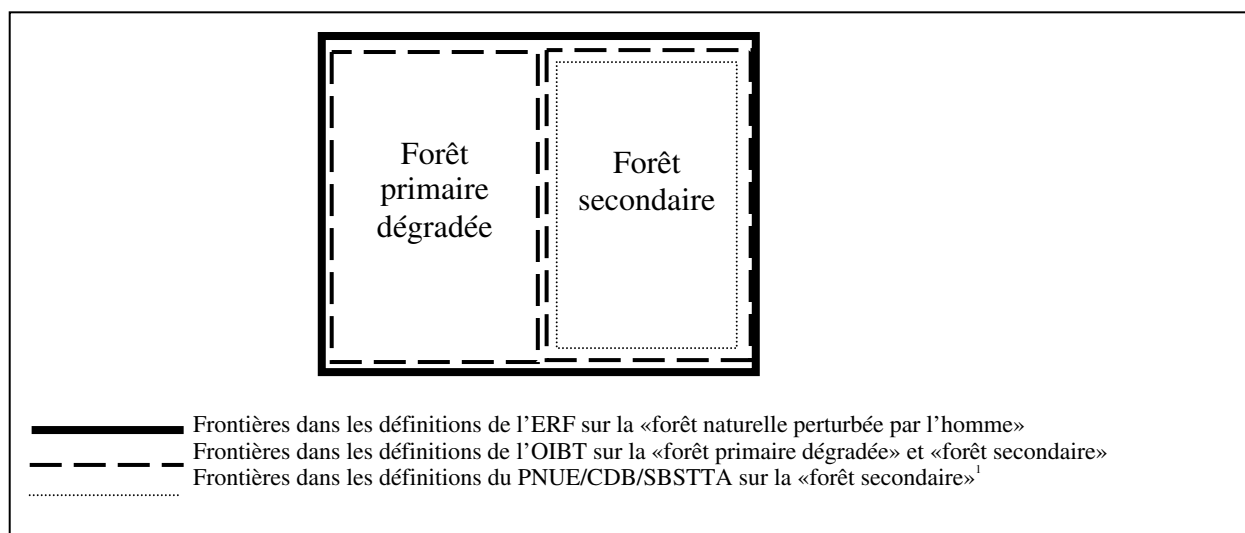
Forêt naturelle perturbée par l'homme. Inclut: (i) les forêts exploitées avec des intensités variables, (ii) différentes formes de forêts secondaires résultant de l'exploitation ou de l'abandon des cultures.

PNUE/CDB/SBSTTA, 2001

Forêt secondaire. Une forêt secondaire est une forêt qui a été coupée et dont la régénération est naturelle ou artificielle. Pas toutes les forêts secondaires ne possèdent la même valeur en diversité biologique durable ou biens et services que celle d'une forêt primaire sur un site identique. En Europe, la forêt secondaire est une terre forestière qui a été totalement défrichée avec ou sans période de conversion à un autre usage. Le couvert forestier s'est régénéré naturellement ou artificiellement grâce à des plantations.

Les définitions de l'OIBT font la distinction entre forêts primaires dégradées et forêts secondaires, tandis que la définition de l'ERF les associe dans la même définition. La CDB propose seulement une définition sur la forêt secondaire.

Figure A. Composantes d'une forêt naturelle perturbée par l'homme



La principale différence entre les deux définitions de la forêt secondaire est que dans les définitions de l'OIBT une limite est fixée pour le défrichement de la forêt. Si cette limite dépasse la nouvelle croissance, elle se réfère à une forêt secondaire. Si la différence est mineure, l'harmonisation ou même la formulation d'une définition générique pourrait être prise en compte. La définition de l'ERF pourrait être harmonisée avec les autres définitions en la divisant en deux classes le long de la frontière comprise dans la définition de l'OIBT.

3. Terre forestière dégradée

Une autre définition adaptée sur la superficie forestière déboisée est le terme «terre forestière dégradée» présenté dans le *Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded and Secondary Tropical Forests* de l'OIBT (OIBT 2002) (Encadré C)¹⁹. Il fait référence à des surfaces de forêts déboisées qui ont été endommagées à un degré tel par des utilisations non durables ou des causes naturelles que cela empêche ou retarde fortement la régénération de la forêt.

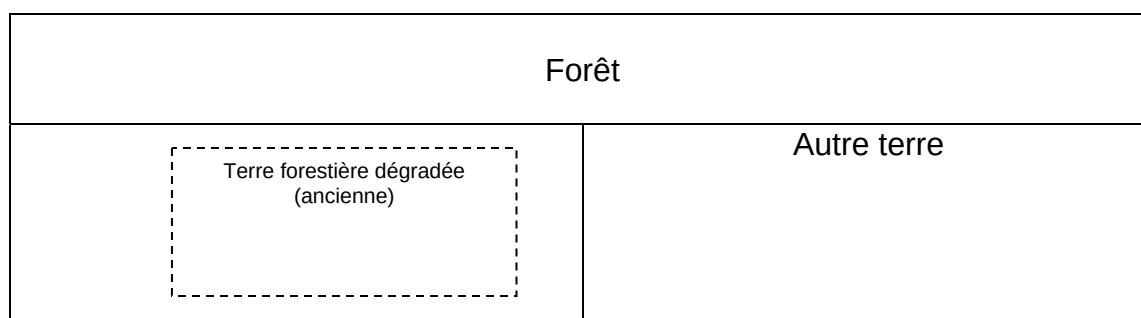
Encadré C. Définition sur la terre forestière dégradée de l'OIBT

OIBT 2002

Terre forestière dégradée. Terre forestière ancienne très endommagée par une exploitation excessive de bois ligneux et de PFNL, une gestion inadaptée, des feux répétés, le pâturage ou d'autres perturbations et utilisations des terres qui endommagent le sol et la végétation à un degré tel que cela empêche ou retarde fortement la régénération de la forêt après son abandon.

La formulation laisse entendre que le couvert forestier est absent et que la zone peut rester déboisée indéfiniment. Malgré la référence à «terre forestière», la définition implique d'autres utilisations des terres comme le pâturage, et certainement que l'agriculture peut être présente dans la zone. D'autre part, «après son abandon» à la fin de la définition suggère qu'il n'y a pas d'exploitation économique actuelle de la terre forestière dégradée. C'est une différence fondamentale avec la définition de l'ERF sur la forêt qui stipule que les autres utilisations principales des terres ne sont pas actuelles et que la restauration du couvert forestier aura lieu dans un délai établi (Figure B). Dans les termes de l'ERF, «terre forestière dégradée» devrait probablement être classée en «autre terre boisée» ou «autre terre» si l'utilisation des terres n'avait pas changé.

Figure B. Relations entre les classes de terres existantes de l'ERF et les définitions de l'OIBT sur la forêt dégradée



————— Frontières dans les classes de terres des définitions de l'ERF

----- Frontière dans la définition «forêt dégradée» de l'OIBT

Créer une nouvelle sous-classe de l'ERF pour ce type de terre, par exemple avec «forêt ancienne dégradée» est un moyen d'harmoniser les définitions. Il devrait être retiré des classes «autre terre boisée», et «autre terre» de l'ERF (pour les définitions voir Chapitres 4.5). En terme technique, cela doit être faisable, la nouvelle classe pouvant être basée sur la comparaison entre les données anciennes et actuelles sur l'extension du couvert forestier. Des terres en plus devraient aussi être nécessaires pour clarifier l'utilisation actuelle des terres.

¹⁹ Le *Guidelines* est encore préliminaire et les définitions n'ont pas encore été reconnues par l'ITTC.

D'un autre côté, il n'est pas certain que ces ajustements soient nécessaires et que les bénéfices attendus justifient leur coût. Les différences entre les définitions de l'ERF et de l'OIBT sont majeures et il y a peu de liens entre elles. La définition de l'ERF s'applique au processus international de reports de données au niveau des pays pour effectuer le report international et les comparaisons, alors que les directives de l'OIBT concernent les décisions de gestion pratique. Dans ce cas particulier, rendre les définitions compatibles peut être utile mais les bénéfices doivent contrebalancer les efforts entrepris. D'un autre côté, concevoir des politiques et planifications au niveau des pays demande de disposer de données adaptées sur les terres forestières dégradées qui couvrent des superficies étendues dans de nombreux pays.

4. Amélioration de la forêt

Dans la terminologie de l'ERF, l'amélioration de la forêt est une notion inverse de la dégradation forestière. Cependant, la Rencontre pense que d'autres termes pourraient être pris en considération comme l'agradation, l'amélioration, l'initiation à l'aménagement durable, etc. Une terminologie à ce sujet a été développée par l'OIBT (2002).

Encadré D. Définitions sur l'amélioration de la forêt

FAO 2000a (ERF 2000 Rapport principal)

Amélioration de la forêt. Changements survenus dans la forêt qui affectent de façon positive les structures ou la fonction du peuplement ou du site, améliorant sa capacité de production de biens et/ou services.

OIBT 2002

Réhabilitation (de la forêt). Stratégie d'aménagement appliquée aux terres forestières dégradées qui permet de rétablir la productivité du site, les fonctions de protection et les nombreux services écologiques fournis par une forêt fonctionnelle ou un écosystème forestier.

Restauration (de la forêt). Stratégie d'aménagement appliquée aux zones de forêts primaires dégradées. La restauration de la forêt permet de renforcer et d'accélérer le processus naturel de régénération de la forêt afin de redonner sa capacité d'adaptation à l'écosystème forestier.

La définition de l'ERF fait référence aux changements dans la capacité de la forêt à produire des biens et/ou des services. Les différentes approches sur la dégradation forestière sont à revoir (voir Chapitre 4.5).

Les concepts de «réhabilitation forestière» et «restauration forestière» ont été développés par l'OIBT (2002) en tant que complément à ses définitions de terre forestière dégradée et zones de forêts primaires dégradées. Cependant, comme cela est dit ci-dessus (cf. Section 3), le terme «terre forestière dégradée» n'est pas compatible avec les autres cadres internationaux de définitions comme celui de l'ERF et de la CCNUCC, et il n'est pas certain qu'une harmonisation doive être entreprise.

La restauration forestière s'applique différemment seulement aux surfaces forestières primaires dégradées, c'est donc un terme plus restreint que l'amélioration de la forêt de l'ERF, qui concerne toutes les forêts. De plus, la restauration forestière vise un objectif spécifique de redonner à l'écosystème forestier sa capacité d'adaptation ou l'amélioration de la forêt de l'ERF est basée sur un continuum de changements positifs de l'état de la forêt. Intégrer la restauration forestière comme une amélioration de la forêt peut permettre d'harmoniser les définitions dans le cadre de l'ERF.

Un concept ressemblant à l'amélioration de la forêt est «peuplement», qui désigne l'amélioration de la forêt portant sur l'exploitation de bois au niveau du peuplement. Dans le cadre du développement et de l'introduction d'une terminologie commune acceptée sur l'amélioration du

peuplement, cette dernière pourrait être considérée comme une activité faisant partie d'un aménagement pratique des forêts.

5. La fragmentation de la forêt

La fragmentation de la forêt est un cas spécifique, communément rencontré, de dégradation forestière. Cependant, trouver un accord sur une définition commune a été difficile. Le seul processus international qui propose une définition de la fragmentation de la forêt est la CDB.

Encadré E. Définition de la fragmentation de la forêt

PNUE/CDB/SBSTTA 2001

La fragmentation de la forêt. La fragmentation de la forêt fait référence à tout processus qui résulte de la conversion d'une forêt anciennement continue en parcelles de forêt entrecoupées de terres non forestières.

Suivant la définition de la CDB, la fragmentation a seulement lieu si les parcelles de forêts sont séparées par des terres non boisées. La forêt peut être divisée en lopins plus petits pour d'autres raisons comme les routes, le défrichement lié à l'agriculture, l'urbanisation, ou d'autres activités humaines. La définition de la CDB s'applique lorsque la forêt est fragmentée par le développement de cultures ou en raison de l'urbanisme, mais une autre raison commune de fragmentation est un paysage boisé composé par des mosaïques de peuplements adultes en phase de régénération qui résultent de l'aménagement des forêts pour l'exploitation du bois. Ces caractéristiques pourraient sans doute être intégrées dans la définition.

La définition manque aussi de précision par rapport à l'échelle. L'objectif de cette étude est d'étudier les habitats de différentes espèces, à différents niveaux, ceux-ci variant d'une espèce à l'autre. Se référer à plusieurs échelles pourrait être la solution.

Une autre approche possible pour l'harmonisation est d'inclure la fragmentation comme indicateur dans l'index composite afin de mesurer le niveau de dégradation. Malgré tout, le facteur coût peut être important puisqu'il n'y a encore pas de méthode pour mesurer la fragmentation. Une série d'indicateurs a été utilisée par le passé afin d'évaluer la fragmentation comme les changements sur le temps dans la limite du ratio intérieur, la taille des parcelles, la proximité au développement, la densité du couvert forestier, etc. Cependant, pour chaque indicateur, le degré apparent de fragmentation est largement dépendant de la définition de la forêt, de l'échelle à laquelle les forêts sont cartographiées et comment la fragmentation est mesurée.

Les changements directement et indirectement induits par l'homme

Le terme «changements directement et indirectement induits par l'homme» a été introduit lors du Protocole de Kyoto. L'approche de base du Protocole de Kyoto est que seuls les changements directement induits par l'homme entreront dans la comptabilisation du carbone. Sur les sept processus de changements définis par la FAO, seuls boisement et reboisement sont «directement induits par l'homme». Les autres causes sont naturelles ou dues à l'action de l'homme²⁰ (Tableau C).

²⁰ Puisque les forêts mondiales abritent 100 millions d'habitants, une question philosophique se pose quant à leurs activités qui font souvent partie d'écosystèmes relativement stables ; dans ce contexte, elles doivent être considérées comme «induites par l'homme».

Les termes n'ont pas été définis en détail, il est parfois difficile de déterminer comment distinguer, par exemple: (i) les changements naturels ou induits par l'homme, et (ii) les changements indirectement induits par l'homme.

Tableau C. Activités humaines constituant un facteur de changement pour les forêts

Processus de changement	«Induits par l'homme»	Remarques
Déforestation	Souvent	Domage naturel sur grande échelle tels que les incendies dans des conditions climatiques extrêmes qui peut parfois causer une disparition du couvert forestier sur le long-terme
Boisement	Toujours	Par définition une activité «induite par l'homme»
Expansion naturelle des forêts	Rarement	Peut être «induite par l'homme», si par exemple une surface de terre est délibérément laissée en friche afin de permettre l'expansion naturelle de la forêt
Reboisement	Toujours	Par définition une activité «induite par l'homme»
Régénération naturelle	Parfois	Régénération naturelle qui après la coupe finale peut être assistée par l'intervention humaine
Dégradation	Souvent	Cause naturelle à une grande échelle qui peut entraîner la dégradation
Amélioration	Toujours	Aménagement qui influence le développement naturel afin d'accélérer la croissance de la forêt, le captage de sources ou les autres fonctions

Source: Puustjärvi et Simula 2002

Dans peu de cas la distinction est claire alors que le facteur qui a provoqué la fragmentation peut être aisément identifié. Par exemple, la déforestation directement induite par l'homme et les disparitions définitives de forêt dues à d'autres causes (incendies sur grande échelle ou conditions climatiques extrêmes, par exemple) peuvent probablement être distinguées d'une manière assez précise. Les Accords de Marrakech citent les changements qui résultent de la fertilisation du dioxyde de carbone et la déposition du nitrogène comme exemple d'effets indirectement induits par l'homme. Bien que ces conséquences soient reconnues, leur impact est probablement basé sur des modèles théoriques.

Cependant, d'autres cas moins clairs peuvent être identifiés. Par exemple, une tempête peut avoir une origine naturelle indirecte, les raisons sous-jacentes responsables pouvant provenir d'un élagage excessif qui favorise l'exposition du peuplement aux effets d'un vent fort, ou de l'absence d'élagage, qui résulte d'un ratio excessif h/dbh et d'une instabilité des arbres isolés. Les dommages causés aux paysages peuvent aussi être imputables aux prélèvements du couvert forestier à des altitudes élevées.

Il est possible que le concept soit sujet à des abus. Il peut créer une incitation perverse à obtenir des crédits pour des changements positifs qui sont naturels, et à annuler le discrédit pour les développements négatifs en déclarant qu'ils sont naturels, même si ils ont été causés par l'homme. Par exemple, quel niveau d'assistance de régénération naturelle est requis pour être considéré en tant que reboisement. Dans des conditions favorables, aucune assistance ne devrait

être nécessaire, mais un effort nominal peut être fait pour garantir le gain de crédit. Un cas théorique plus complexe survient quand l'assistance dans la régénération naturelle peut ne pas être motivée par le besoin d'assurer l'établissement d'un peuplement, mais pour s'assurer de sa composition en espèces spécifiques. Il est habituellement appelé reboisement, même si les résultats en terme de piégeage de carbone ne sont pas nécessairement aussi différents que ceux obtenus avec une régénération naturelle non assistée.

Il devrait être théoriquement correct de distinguer les causes naturelles de celles directement ou indirectement induites par l'homme, mais cela est difficile à réaliser dans la pratique. Il est possible de limiter les efforts en identifiant les causes qui ont des conséquences importantes et qu'il soit possible de les mesurer sans trop d'effort. Cela devrait constituer un thème prioritaire pour le développement de définitions et méthodes de suivi fonctionnelles.

Annexe 2 : Définitions sur la forêt et les classifications d'utilisation des terres associées et les processus de changement de la forêt

Proposées par l'Evaluation des ressources forestières mondiales de la FAO (ERF) à la fin du projet de l'ERF 2000 (FAO 2000a)

Forêt. Le terme forêt comprend les forêts naturelles et les plantations forestières. Il est utilisé pour désigner les terres avec un couvert forestier supérieur à 10 pour cent et occupant une superficie de plus de 0,5 hectare, qui n'est pas principalement cultivé. Les forêts sont déterminées tant par la présence d'arbres que l'absence d'autres utilisations prédominantes des terres. Les arbres doivent être capables d'atteindre une hauteur minimale de 5 m. Les peuplements jeunes qui n'ont pas encore atteint, mais devraient atteindre un couvert arboré de 10 pour cent et une hauteur de 5 m, sont inclus dans les forêts, de même que les zones temporairement déboisées. Le terme recouvre les forêts utilisées à des fins de production, protection, usages multiples ou de conservation (c'est-à-dire les forêts comprises dans des parcs nationaux, les réserves naturelles et les autres aires protégées), ainsi que les peuplements forestiers présents sur les terres agricoles (par exemple, les brise-vent et les bandes de protection d'arbres de plus de 20 m de large), les plantations d'hévéas et les peuplements de chênes-lièges. Le terme exclut spécifiquement les peuplements d'arbres établis principalement à des fins de production agricole, comme les plantations d'arbres fruitiers. Il exclut également les arbres plantés dans des systèmes agroforestiers.

Forêt naturelle. Forêt composée d'arbres indigènes et non classée comme plantation forestière.

Plantation forestière. Forêt établie par plantation et/ou semis dans un processus de boisement ou reboisement. Elle se compose d'espèces introduites ou, dans certains cas, d'espèces indigènes.

Autre terre boisée. Terre avec un couvert (ou densité relative équivalente) de 5 à 10 pour cent d'arbres capables d'atteindre au moins 5 m de hauteur à maturité; ou un couvert (ou densité relative équivalente) de plus de 10 pour cent d'arbres incapables d'atteindre une hauteur de 5 m à maturité; ou un couvert de plus de 10 pour cent d'arbustes ou arbrisseaux.

Boisement. Etablissement de plantations forestières sur des terres qui, jusque là, n'étaient pas classées comme forêts. Le terme implique un passage de l'état de non-forêt à celui de forêt.

Expansion naturelle de la forêt. Extension de la forêt par remplacement naturel sur des terres, qui, auparavant, étaient affectées à d'autres usages (par exemple, substitution de forêts à des terres agricoles). Le terme implique un passage de l'état de non-forêt à celui de forêt.

Reboisement. Etablissement de plantations forestières sur des terres temporairement déboisées considérées comme forêts.

Régénération naturelle sur des terres forestières. Succession naturelle de forêt sur des terres temporairement déboisées considérées comme forêts.

Déforestation. La conversion de la forêt à une autre utilisation des terres ou la réduction à long terme du couvert arboré au dessous du seuil minimal de 10 pour cent (voir la définition de la forêt et la note explicative suivante).

Note explicative: La déforestation implique la disparition à long terme ou définitive du couvert forestier et la conversion à une autre utilisation des terres. Cette disparition ne peut être causée et maintenue que par une perturbation définitive, d'origine anthropique ou naturelle. La

déforestation comprend les superficies forestières converties pour l'agriculture, le pâturage, la création de réservoirs d'eau ou de centres urbains. Le terme exclut spécifiquement les zones où les arbres ont été enlevés au cours d'opération d'exploitation ou de récolte, et où il est prévu que la forêt se régénère soit naturellement, soit à l'aide d'opérations sylvicoles. A moins que l'exploitation ne soit suivie du défrichement du reste de la forêt, exploitée pour la mise en place d'autres utilisations, ou de maintenir les défrichements pour une perturbation continue, les forêts se régénèrent en général, mais avec des conditions souvent différentes, secondaires. Dans les zones soumises à l'agriculture itinérante, la forêt, la jachère forestière et les terres agricoles s'inscrivent dans une dynamique où la déforestation et le retour à la forêt ont lieu souvent sur de petites superficies. Pour simplifier l'analyse de ces zones, le changement est souvent considéré sur une plus grande superficie. La déforestation comprend aussi les zones où, par exemple, l'impact de la perturbation, la surexploitation ou le changement des conditions environnementales affectent tellement la forêt qu'elle ne peut maintenir un couvert arboré supérieur au seuil de 10 pour cent.

Dégradation de la forêt. Changements au sein de la forêt qui affectent de façon négative le peuplement ou le site et, par conséquent, diminuent sa capacité de production de biens et/ou de services.

Amélioration de la forêt. Changements au sein de la forêt qui affectent de façon positive le peuplement ou le site et, par conséquent, augmentent sa capacité de production de biens et/ou de services.

Annexe 3 : Définitions sur la biodiversité de la forêt du processus de la CDB

Définitions préliminaires provenant du Rapport du Groupe d'experts techniques sur la diversité biologique des forêts (version disponible à partir du 17 septembre 2002 sur le site <http://www.biodiv.org/programmes/areas/forest/définitions.asp>)

Termes	Définitions
<i>Forêt</i>	Le groupe considère la définition de la FAO sur la forêt comme la base de travail (FAO, 1998; ERF 2000), mais reconnaît que beaucoup d'autres définitions sur la «forêt» existent dans d'autres publications. Le fait que la «forêt» ait été définie de manière différente prouve la diversité des forêts et écosystèmes forestiers dans le monde et la diversité des approches possibles. Dans ce document, une forêt est sur superficie de terre de plus de 0.5 hectares, avec un couvert forestier de 10 pour cent, qui n'est pas cultivé principalement ou à une autre utilisation spécifique des terres non forestières. Dans le cas des forêts jeunes ou des régions où la croissance des arbres est limitée par le climat, les arbres doivent pouvoir atteindre une hauteur de 5 m <i>in situ</i> , et satisfaire aux besoins du couvert forestier.
<i>Biome forêt</i>	Il reflète les caractéristiques écologiques et physiologiques de la végétation et correspond largement aux régions climatiques mondiales. Dans ce document, il est utilisé en référence aux biomes des forêts boréale, tempérée et tropicale.
<i>Type de forêt</i>	Dans les biomes, un type de forêt est un ensemble d'écosystèmes forestiers de composition généralement identique qui peut être facilement différencié d'un autre ensemble par les arbres et la composition en espèces du sous-couvert forestier, et sa productivité et/ou densité de couvert.
<i>Ecosystème forestier</i>	Un écosystème forestier peut être défini à différents niveaux. C'est un complexe dynamique de communautés végétales, animales et de micro-organismes et de leur environnement abiotique, interagissant comme une unité fonctionnelle et où la présence d'arbres est une composante vitale. Les êtres humains, avec leurs besoins culturels, économiques et écologiques font partie intégrante de nombreux écosystèmes forestiers.
<i>Diversité biologique des forêts</i>	La diversité biologique signifie la variabilité parmi les organismes vivants dans la forêt et les processus écologiques dont ils font partie; Ceci inclut la diversité dans les forêts au sein des espèces, entre les espèces et les écosystèmes et paysages.
<i>Forêt primaire</i>	Une forêt primaire est une forêt qui n'a jamais été coupée et s'est plus développée en fonction des perturbations naturelles et des processus naturels, qu'en relation à son âge. Cela fait référence aux «perturbations directement induites par l'homme» comme les défrichements volontaires de forêts (dont les feux) pour l'aménagement ou d'autres raisons. Les forêts utilisées par des communautés locales au mode de vie traditionnel non nuisible pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, font aussi partie des forêts primaires. Dans une grande partie de l'Europe, les forêts primaires ont une signification différente et

Termes**Définitions**

désignent une superficie de terre forestière qui a probablement été boisée par le passé d'une manière continue comme les 1 000 dernières années. Elles n'ont pas été complètement défrichées ou n'ont, à aucun moment, été converties à d'autres usages. Cependant les perturbations naturelles ou les activités humaines traditionnelles comme les coupes de parcelles pour la culture sur brûlis, le recépage, le brûlage et aussi, plus récemment, l'exploitation sélective peuvent s'être développées. Le couvert actuel est normalement relativement proche d'une composition naturelle et se reproduit (de façon prédominante) à travers la régénération naturelle, mais aussi en présence de peuplements artificiels. Cependant, la définition suggérée ci-dessus devrait inclure d'autres forêts comme les forêts secondaires.

Forêt secondaire

Une forêt secondaire est une forêt qui a été coupée et dont la régénération est naturelle ou artificielle. Pas toutes les forêts secondaires ne possèdent la même valeur en diversité biologique durable ou biens et services que celle d'une forêt primaire sur un site identique. En Europe, la forêt secondaire est une terre forestière qui a été totalement défrichée avec ou sans période de conversion à un autre usage. Le couvert forestier s'est régénéré naturellement ou artificiellement grâce à des plantations.

Anciennes (Old growth)

Peuplements de forêts primaires anciennes ou secondaires qui ont développé des structures et espèces normalement associées à des forêts primaires anciennes et ayant suffisamment accumulé pour fonctionner en tant qu'écosystème forestier distinct de toute autre classe d'âge plus jeune.

Forêt de plantation

Une forêt de plantation est une terre boisée ou forêt secondaire établie par plantation ou semis direct. Un gradient existe parmi les plantations forestières de même âge, monocultures d'espèces exotiques avec un objectif de production de fibre pour associer les espèces locales avec le double objectif de fibre et biodiversité. Ce gradient reflètera probablement aussi la capacité de la plantation forestière à conserver la diversité biologique locale «normale».

Forêt dégradée

Une forêt dégradée est une forêt secondaire qui a perdu, en raison des activités humaines, la structure, fonction, composition en espèces et le niveau de productivité normalement associé à une forêt naturelle. Dès lors, une forêt dégradée produit des biens et services réduits sur un site dont la diversité biologique est limitée. La diversité biologique d'une forêt dégradée comprend de nombreuses composantes arborées qui peuvent dominer le sous-couvert végétal.

Agroforesterie

Ensemble de surfaces boisées dans une zone principalement agricole ou d'agro-écosystème.

Reboisement

Le reboisement est la nouvelle croissance d'une forêt après une période (< 10 ans) où le couvert forestier était inférieur à 10 pour cent en raison des activités humaines ou de perturbations naturelles (FAO, ERF 2000).

Boisement

Le boisement est la conversion de terres exploitées en forêt, ou l'augmentation du couvert forestier jusqu'à 10 pour cent, comme valeur seuil définie pour la forêt (FAO, ERF 2000).

Fragmentation de la forêt

La fragmentation de la forêt fait référence à un processus de conversion de forêts anciennes continues (*formerly continuous*

Termes	Définitions
	<i>forest</i>) en parcelles de forêts entrecoupées par des terres non forestières.
<i>Disparition de l'habitat</i>	La disparition ou perte de l'habitat se référant à une espèce individuelle, est la conversion définitive d'un habitat (forêt) ancien en une zone où cette espèce ne peut survivre, qu'elle soit boisée ou non.
<i>Espèce forestière</i>	Une espèce forestière est une espèce qui fait partie d'un écosystème forestier ou est dépendant en partie, ou totalement, de la forêt pour ses exigences quotidiennes ou sa reproduction. Une espèce animale peut donc être considérée comme une espèce forestière, même si elle ne vit pas la majeure partie du temps dans la forêt.
<i>Espèce locale</i>	Une espèce locale est une espèce qui existe naturellement dans un lieu donné ou dans un écosystème particulier, qui n'a pas été transformé par l'homme.
<i>Espèce endémique</i>	Une espèce endémique est une espèce locale restreinte à une région particulière en raison de facteurs comme l'isolement, ou de la qualité des sols ou des conditions climatiques.
<i>Espèce exotique</i>	Une espèce exotique est une espèce, sous-espèce ou partie du taxon inférieur qui a été introduit en dehors de sa distribution normale ancienne ou présente; la définition inclut les gamètes, semences, larves, la reproduction végétative ou toute autre partie de cette espèce qui doivent survivre et ensuite se reproduire (GISP, 2001).
<i>Espèce exotique envahissante</i>	Une espèce exotique envahissante est une espèce exotique qui s'est établie dans des écosystèmes ou habitats naturels ou semi-naturels. C'est un agent de changement qui menace la diversité biologique locale (UICN, 2000).

Annexe 4 : Définitions sur les forêts de l'OIBT

**Présentées en Appendice 9 des « *Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded and Secondary Tropical Forests* » de l'OIBT
(version préliminaire)
(OIBT 2002)**

Aménagement adaptif	Processus par lequel des personnes adaptent leurs stratégies d'aménagement pour mieux faire face aux changements, en conservant en même temps l'intégrité de leurs objectifs d'aménagement des forêts (Wollenberg <i>et al.</i> 1999)
Boisement	Forêt plantée sur des terres déforestées ou non forestières.
Agroforesterie	Ensemble de surfaces boisées dans une zone principalement agricole ou d'agro-écosystème.
Espèce exotique	Espèce, sous-espèce ou partie du taxon inférieur qui a été introduit en dehors de sa distribution normale ancienne ou présente;
Accumulation/piégeage du carbone	Résultat de toute action spécialement entreprise pour prévenir la libération et/ou l'échappement du dioxyde de carbone dans l'atmosphère dans le but de compenser les émissions ayant lieu dans une autre partie du monde.
Biodiversité ²¹	Mot provenant de deux entités: diversité biologique. Variabilité parmi les organismes vivants terrestres, marins et autres systèmes aquatiques et les processus écologiques dont ils font partie; Cela inclut la diversité au sein des espèces, entre les espèces et les écosystèmes.
Diversité biologique	Variabilité entre les organismes vivants terrestres, marins et autres systèmes aquatiques et les processus écologiques dont ils font partie; Cela inclut la diversité au sein des espèces, entre les espèces et les écosystèmes. (CDB 1992)
Canopée	En simplifiant, on peut distinguer quatre strates de couvert forestier: Strate A- contient les espèces émergentes de la canopée, Strate B- espèces intermédiaires de la canopée, Strate C- espèces du sous-couvert forestier, et Strate D- qui comprend la régénération de l'arbre.
Aménagement (forestier) en collaboration	Activités entre différents acteurs pour gérer la forêt et les ressources forestières et en arbres.
Paysages de forêt dégradée	Forêt dont l'état n'est pas considéré comme celui d'une forêt primaire ou naturelle aménagée ou forêt plantée. Dans ce contexte, «paysage» est défini comme un ensemble d'écosystèmes forestiers interagissants et d'une autre végétation arborée.
Terre forestière dégradée	Forêt ancienne très abîmée par des exploitations excessives en bois ligneux et PFNL, une gestion inadaptée, des feux répétés, le pâturage ou d'autres perturbations et des utilisations de terres qui endommagent le sol et la végétation à un degré qui empêche ou retarde gravement la repousse de la forêt après son abandon.

²¹ Source: La Convention sur la diversité biologique.

Forêt primaire dégradée	Couvert forestier initial d'une forêt primaire, ancienne ou aménagée, qui a été affecté par une exploitation non durable et excessive de bois ligneux ou intensive de produits forestiers non ligneux qui font que la structure, les processus, fonctions et dynamiques sont altérés au point de réduire la capacité d'adaptation de l'écosystème forestier.
Pouvoir d'adaptation (<i>Elastic capacity</i>) de l'écosystème forestier	Processus forestier dynamique dans les changements de la structure verticale de la forêt, la composition des espèces et la biodiversité, et la productivité normalement associée au type de forêt naturelle existant généralement sur ce genre de site.
Espèce endémique	Espèce native et restreinte à une zone géographique spécifique.
Plantation d'enrichissement	Pratique de plantation d'arbres ou régénération naturelle d'une forêt naturelle avec un objectif principalement commercial.
Dégradation de la forêt	Réduction sur le long terme de la capacité potentielle de la forêt à produire; ce qui inclut le bois, la biodiversité et tout autre bien ou service.
Jachère forestière	Temps intermédiaire entre deux périodes de culture dans l'agriculture sur brûlis. Dans un système agricole sur brûlis fonctionnel, la période de jachère est assez longue pour permettre à un peuplement de forêt secondaire fonctionnel de se développer (> 20 ans).
Fragmentation de la forêt	Fait référence à tout processus qui résulte d'une conversion d'une forêt ancienne continue en lopins de forêts entrecoupés par des terres non boisées (PNUE/CDB/SBSTTA 2201).
Forêt primaire naturelle	Terme générique utilisé pour décrire un état de la forêt proche d'«un climax»: forêt primaire, forêt originelle sans intervention humaine, forêt ancienne et forêt naturelle aménagée avec un système de sélection stricte.
Espèce clef/principale	Espèces végétales, animales ou microbiennes qui interagissent les unes par rapport aux autres au sein du réseau trophique et fonctionnel d'un écosystème ²² .
Paysage	Ensemble de types d'écosystèmes interagissant trouvé dans une aire donnée.
Forêt naturelle aménagée	Forêt dans laquelle l'exploitation durable de bois ligneux et non ligneux (exploitation intégrée et sylviculture par exemple), la gestion de la nature sauvage et les autres utilisations ont changé la structure de la forêt et la composition des espèces. Toutes les fonctions de production de biens et services n'ont pas été perturbées.
Forêt naturelle modifiée	Forêt primaire aménagée ou exploitée pour le bois ligneux et/ou les produits forestiers non ligneux, pour la nature sauvage ou à d'autres fins. Plus l'utilisation est intensive, plus la structure et la composition de la forêt primaire est altérée. Deux catégories principales peuvent être distinguées: l'aménagement de forêt naturelle et le paysage de forêt dégradée.
Espèce locale/indigène	Espèce que l'on trouve naturellement dans une région.
Régénération naturelle ²³	Régénération des arbres par formations spontanées de semences ou voie végétative.
Produits forestiers non ligneux (PFNL)	Tout produit forestier excepté le bois ligneux ce qui comprend les produits des arbres, plantes et animaux de la forêt.

²² Source: Bruenig, 1996.

²³ Source: Ford-Robinson, cité dans Wadsworth (1996).

Espèce mère/protectrice	Espèces d'arbre robuste et de fourré qui colonisent des surfaces de forêts dégradées. Elles recouvrent le sol rapidement, shade out weeds et attire les animaux qui dispersent les graines. Elles sont généralement très recherchées (espèces pionnières).
Cycle nutritif	Processus naturel par lequel les nutriments, principalement minéraux, sont puisés dans le sol pour la croissance des plantes et, une fois que la plante meurt, y retournent par un processus de décomposition.
Forêts anciennes	Forêts primaires ou secondaires qui ont développé des structures et espèces normalement associées à des forêts primaires anciennes et ayant suffisamment accumulés pour fonctionner en tant qu'écosystème forestier distinct de toute autre classe d'âge plus jeune. (PNUE/CDB/SBSTTA 2001).
Gestion des forêts participative	Volonté d'assurer et d'améliorer les conditions de vie des peuples locaux dépendant des ressources forestières (Hobley 1996), en impliquant les acteurs principaux dans le processus d'aménagement des forêts, en comprenant leurs besoins et situations, leur permettant d'influencer les décisions et de recevoir les bénéfices et augmentant la transparence des actions (DFID 1996). L'aménagement des forêts participatif est utilisé comme un terme général qui comprend: l'aménagement participatif des forêts, l'aménagement en collaboration des forêts, l'aménagement commun des forêts, et la foresterie communautaire.
Réserve (forestière) ²⁴	Terre, publique ou privée, protégée par la loi et conservée dans son état. Cela comprend les terres pour la production de bois ligneux et les autres produits forestiers, la protection des sols, l'eau et la conservation de la diversité biologique, ainsi que les terres associant ces fonctions.
Espèce pionnière	Espèce très recherchée ((heavily light-demanding)) et à vie courte qui peut rapidement envahir de grandes étendues de couvert forestier de forêts naturelles perturbées et de terres ouvertes colonisées.
Forêt plantée	Peuplement forestier qui a été établi artificiellement par plantation ou semis.
Réclamation	Stratégie d'aménagement destinée à retrouver la productivité d'un site dégradé en utilisant principalement des essences d'arbres exotiques.
Reboisement	Action de planter des arbres et plantes de sous-bois immédiatement après le prélèvement du couvert forestier naturel.
Réhabilitation (de la forêt)	Une stratégie d'aménagement appliquée aux terres forestières dégradées qui permettent de rétablir la productivité du site et els fonctions de protection et de nombreux services écologiques fournis par une forêt fonctionnelle ou un écosystème forestier.
Peuplement résiduel	Forêt conservée après l'exploitation et le débardage.
Régénération (de la forêt)	Stratégie de gestion appliquée aux zones de forêts primaires dégradées. La restauration des forêts permet de favoriser et accélérer le processus naturel de régénération de la forêt dans le but de regagner la capacité élastique d'un écosystème forestier.
Forêt secondaire	Végétation ligneuse qui a été totalement (ou au moins à 90 pour cent) défrichée de sa végétation de forêt originelle.

²⁴ Source: OIBT.

Sylviculture	Habilité et science à exploiter et gérer une forêt en élaborant son établissement, les compositions en espèces, la structure et la dynamique pour répondre aux objectifs d'aménagement.
Parties prenantes	Toute personne ou groupe qui est directement ou indirectement affecté, ou intéressé par une ressource donnée (dans ce cas, les forêts) et qui est engagé par rapport à elle.
Agriculture sur brûlis/itinérante	Utilisé ici en tant que synonyme de brûlis ou <i>swidden culture</i> , ou «culture itinérante» en français. Le fait de brûler et défricher la végétation et les plantations suivante sur des terres agricoles pour une courte période de temps (1 à 5 ans) suivi par leur mise en friche.
Remplacement	Changement progressif dans la composition des espèces et la structure forestière dus à des processus naturels sur le temps.
Rendements durables	Production régulière de produits forestiers assurant que le taux de récolte n'excède pas le taux de remplacement (naturel et/ou artificiel) sur le long terme d'une terre donnée. Les rendements durables font partie du concept de durabilité en foresterie.
Bail	Accord défini entre une personne ou un groupe, reconnu par des statuts légaux ou des pratiques traditionnelles, concernant l'ensemble des droits et devoirs des propriétaires, d'exploitation, d'accès et/ou d'usage d'une unité de terre donnée ou de ressources (arbres isolés, essences végétales, eau, minéraux, etc.).
Droits d'usage	Droits pour l'usage des ressources forestières pouvant être définis par les coutumes locales, des accords, ou établis par d'autres entités d'accès à l'exploitation. Ces droits peuvent restreindre l'utilisation des ressources spécifiques niveau d'exploitations spécifiques ou techniques d'extraction.
Réglementation des rendements	Techniques pour calculer et contrôler le niveau d'exploitation afin de s'assurer que des rendements durables sont respectés.

Annexe 5 : Définitions de l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie du protocole de Kyoto

présentées en annexe au rapport de la Conférence des Parties lors de sa septième session, tenue à Marrakech, du 29 octobre au 10 novembre 2001, Addendum (deuxième partie): Actions prises par la Conférence des Parties Volume I (CCNUCC 2001)

Pour l'utilisation des terres, le changement dans l'affectation des terres et la foresterie Article 31 [du Protocole de Kyoto], paragraphes 3 et 4, les définitions suivantes devront s'appliquer:

- (a) «Forêt» est une superficie de terre minimale de 0.05-1.0 avec un couvert arboré (ou densité relative équivalente) de plus de 10-30 pour cent avec des arbres dont le potentiel atteindra une hauteur minimale de 2-5 mètres à maturité *in situ*. Une forêt doit aussi consister en formations forestières fermées où les arbres de différents étages et sous-étages forestiers une grande proportion du sol ou de forêts ouvertes. Les peuplements naturels jeunes et toutes les plantations qui n'ont pas encore atteint une densité de couverture de 10-30 pour cent ou la hauteur des arbres de 2-5 mètres font partie de la forêt, comme superficies font normalement partie des superficies forestières temporairement déboisées suite à l'intervention de l'homme par exemple l'exploitation ou des causes naturelles mais dont la reconstitution est attendue.
- (b) «Boisement» est la conversion d'une terre qui n'a pas été boisée durant au moins 50 ans en terre forestière avec des plantations, semis et/ou promotion de sources de semis naturels réalisées par l'homme;
- (c) «Reboisement» est la reconversion en terre non forestière directement liée à l'homme avec des plantations, des semis et/ou la promotion directement liée à l'homme de sources naturelle de semis, sur des terres qui sont forestières mais qui ont été converties en terres non forestières. Pour la première période d'engagement, les activités de reboisement seront limitées au reboisement de terres qui ne possèdent pas de forêts au 31 décembre 1989;
- (d) «Déforestation» est la conversion directement induite par l'homme des terres forestières en terres non forestières;
- (e) «Revégétation» est une activité directement induite par l'homme pour augmenter les stocks de carbone d'une terre avec l'établissement de végétation qui occupe une superficie minimale de 0.05 hectare et ne répond pas aux critères de définitions de boisement et reboisement;
- (f) «L'aménagement des forêts» est le système de pratiques pour la gestion et l'utilisation des terres forestières qui permet de respecter les fonctions écologiques importantes (comprenant la diversité biologique), économiques et sociales de la forêt d'une manière durable;
- (g) «L'aménagement des terres agricoles» est le système de pratiques pour la production agricole sur des terres laissées en friche ou temporairement inutilisées pour la production agricole;
- (h) «L'aménagement des terres de pâturage» est le système de pratiques d'utilisation des terres pour la production de bétail qui permet de recenser la quantité et le type de végétation et de bétail produits.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Buchwald, E. A. Hierarchical Terminology for More or Less Natural Forests in Relation to Sustainable Management and Biodiversity Conservation. Manuscript for Forest Ecology and Management.
- Dobbertin, M. K. et Prüller, R. 2002. Forest Terminology: Living Expert Knowledge. How to Get Society to Understand Forest Terminology. Etude spéciale, IUFRO/Papier 14.
- FAO. 1998. Terms and Definitions. Forest Resources Assessment Programme, Documents de travail 1. ERF 2000.
- FAO. 2000a. Evaluation des ressources forestières mondiales 2000, Rapport principal, ERF 2000, Etude FAO Forêts 140.
- FAO. 2000b. On Definitions of Forest and Forest Change. Forest Resources Assessment Programme, Document de travail n° 33. ERF 2000.
- FAO. 2001. Global Ecological Zoning for the Global Forest Resources Assessment 2000, Rapport final. Programme d'évaluation des ressources forestières, Document de travail n° 56, Rome, Italie.
- FAO 2002. Twenty-Sixth FAO Regional Conference for the Near East, Téhéran, République islamique d'Iran, 9-13 mars 2002, Tehran Process for Low Cover Forest Countries.
- FAO. 2002. Global Forest Resources Assessments - Linking National and International Efforts, Rapport final, Kotka IV Consultation d'expert.
- GIEC. 1996. Revised 1996 Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Manuel de référence (Volume 3).
- OIBT. 1998. Criteria and Indicators for Sustainable Management of Natural Tropical Forests. Policy Development Series 7.
- OIBT. 2002. OIBT Guidelines for the Restoration, Management and Rehabilitation of Degraded and Secondary Tropical Forests. Version préliminaire préparée pour l'OIBT par un groupe d'experts internationaux, tenu à Bern, Suisse 18-22 février 2002.
- Kohl, M. 2000. Reliability and Comparability of *ERFTB*-2000 Results. Dans: UN-ECE/FAO 2000: Forest Resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand. Rapport principal. Geneva Timber and Forest Study Papers, n° 17.
- Lund, H. Gyde. 1999. Definition of Low Forest Cover (LFC). Rapport préparé pour l'IUFRO. Manassas, VA. 22 p.
- Lund, H. Gyde. 2002. Coming to Terms with Politicians and Definitions.
- Proceedings of FAO/WMO/GIEC/PNUE/CIFOR/IUFRO Expert Meeting on Harmonizing Forest-related Definitions for Use by Various Stakeholders, Rome, 22-25 janvier 2002.
- Puustjärvi, E. et Simula M. 2002. Forest-related Definitions – Issues and Development Needs. Document de travail préparé pour la Rencontre d'experts sur l'harmonisation des définitions sur les forêts à l'usage des différentes parties prenantes de la FAO/OMS/GIEC/PNUE/CIFOR/IUFRO, Rome, 22-25 janvier 2002.
- Rakonczay, Z. 2002. Biome-specific Forest Definitions. Papier technique. Rapport du Secrétariat de la CCNUCC.
- CCNUCC. 2000a. Methodological Issues, Land-Use, Land-Use Change and Forestry, Submissions from Parties, Addendum, Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, Quinzième Session. Lyon, 11-15 septembre 2000.

- CCNUCC. 2000b. Methodological Issues, Land-Use, Land-Use Change and Forestry, Submissions from Parties, Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, Quinzième Session. Lyon, 11-15 septembre 2000.
- CCNUCC. 2001. Report Of The Conference Of The Parties On Its Seventh Session, tenu à Marrakech du 29 octobre au 10 novembre 2001, Addendum Partie 2: Action prise par la Conférence des Parties, Volume I.
- PNUE/CDB/SBSTTA. 2001. Main Theme: Biological Diversity. Report of the Ad Hoc Technical Expert Group on Forest Biological Diversity. Subsidiary Body for Scientific, Technical and Technological Advice, Seventh Meeting, Montréal, 12-16 novembre 2001. (NB définitions du site <http://www.biodiv.org/programmes/areas/forest/définitions.asp> 17 septembre 2002)
- CCNUCC/SBSTTA. 2002. Report of the Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice on Its Sixteenth Session. Tenu à Bonn, du 5 au 14 juin 2002.
- World Rainforest Movement. 2002. South Africa: FAO Forest Definition A Threat to Biodiversity. WRM Bulletin. Issue 56, mars 2002.

Communication personnelle

- Holmgren, P. Forestier Senior, Programme d'évaluation des ressources forestières, Division des ressources forestières, FAO.

