



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

Évaluation des ressources forestières mondiales 2015

Comment les forêts de la planète changent-elles?

ÉVALUATION DES RESSOURCES FORESTIÈRES MONDIALES 2015

Comment les forêts de la planète changent-elles?

L'Évaluation des ressources forestières mondiales

Les forêts gérées durablement fournissent des produits et des services essentiels. Leur rôle en matière de développement durable est donc primordial. Des données fiables et actualisées sur l'état des ressources forestières sont cruciales pour motiver les décisions en matière d'investissements ainsi que l'élaboration des politiques dans le domaine de la foresterie et du développement durable.

À la demande de ses pays membres, la FAO surveille régulièrement les forêts mondiales, leur gestion et leur utilisation grâce à son Évaluation des ressources forestières mondiales (Global Forest Resources Assessment - FRA). De plus amples renseignements sur le processus FRA 2015, d'autres publications et une base de données en ligne sont accessibles à partir du site web de FRA (www.fao.org/forestry/fra).

Le processus FRA est coordonné par le Département des forêts de la FAO à Rome en collaboration avec les partenaires du Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ). Les six partenaires du CFRQ sont la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC/OFAC), la FAO, FOREST EUROPE, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), le Processus de Montréal et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU).

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-208821-9

© FAO, 2015

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.

Table des matières

■ Remerciements	iv
■ Avant-propos	v
■ Sigles	vi
■ 1990–2015: Regard sur vingt-cinq années	2
■ Présentation du FRA 2015	6
Travailler de concert	7
Aperçu des données	7
■ Profils statistiques	8
Profils mondiaux (234 pays et territoires)	9
Profils régionaux	10
■ Indicateurs de durabilité	12
En quoi consistent-ils?	13
Pourquoi sont-ils importants?	13
Que sont les sections sur les perspectives d'avenir?	13
CONDITION ET PRODUCTIVITÉ DES ÉCOSYSTÈMES	14
Changements dans la superficie forestière	14
Changement de la superficie de forêt naturelle et de forêt plantée	17
La perte partielle de couvert arboré – une valeur supplétive de dégradation forestière?	19
GESTION DURABLE DES FORÊTS	21
Quelle étendue de forêt entend-on conserver à long terme?	22
Plans de gestion des forêts	23
Certification de la gestion des forêts	25
Suivi des forêts et établissement des rapports	25
MAINTIEN DE L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE ET DE LA BIODIVERSITÉ	28
Conservation et aires protégées	28
Changements dans la biomasse et le stock de carbone	30
Protection du sol et de l'eau et services environnementaux	31
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES	33
Tendances dans les forêts de production, les forêts à usages multiples et les extractions de bois	33
Contribution des activités forestières au produit intérieur brut	36
L'emploi dans les activités forestières	38
Régime de propriété et droits de gestion	39
■ Importance des forêts dans les petits États insulaires en développement (PIED)	42
■ Coup d'œil prospectif sur le changement de superficie forestière	44
■ Source et qualité des données	46
■ Références	48

Remerciements

L'Évaluation des ressources forestières mondiales 2015: *Comment les forêts de la planète changent-elles?* (FRA 2015) est le fruit de nombreux contributeurs et partenaires. La FAO tient à remercier le Canada, les États-Unis, la Finlande et le Japon pour leur contributions et l'Union européenne pour son soutien financier au cours de la préparation de FRA 2015. L'aide financière du Canada, de FOREST EUROPE et de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT) pour la production de ce rapport est également très appréciée. Les activités de télédétection ont été assurées par le Centre commun de recherche de la Commission européenne (JRC). Faire l'état des ressources forestières mondiales ne serait pas possible sans les contributions de près de 300 correspondants nationaux FRA et leurs suppléants qui sont désignés par leurs gouvernements pour répondre au questionnaire FRA/CFRQ. L'implication des pays dans la collecte des données, dans les ateliers et dans la rédaction de rapports a été considérable,

constituant le point de départ des 155 rapports nationaux de FRA 2015. Des ateliers régionaux ou internationaux ont été organisés sous l'égide de la FAO/CEE-ONU, du Canada, des États-Unis, de la Finlande, de l'Inde, du Japon, du Mexique et de la Thaïlande, et ont constitué une partie importante de FRA 2015.

Ce rapport a été rédigé par K. MacDicken, Ö. Jonsson, L. Piña, S. Maulo, Y. Adikari, M. Garzuglia, E. Lindquist, G. Reams et R. D'Annunzio. Le soutien technique a été assuré par P. Mundhenk et C. Boitani. M. Palermo et L. Marinaro ont apporté leur soutien au processus de publication. D. Taylor a édité le rapport et S. Lapstun a assuré le suivi éditorial et la coordination. La conception et la mise en page sont l'œuvre de F. Dicarolo. La qualité des données et du rapport a pu être améliorée grâce aux relectures des partenaires du CFRQ, du personnel du Département des forêts de la FAO et des experts envers lesquels nous exprimons toute notre reconnaissance.

Avant-propos

L'ampleur de l'apport des forêts au bien-être humain est considérable. Les forêts jouent un rôle fondamental dans la lutte contre la pauvreté rurale, assurant la sécurité alimentaire et fournissant des moyens de subsistance décents; elles offrent des occasions prometteuses de croissance verte à moyen terme et procurent des services environnementaux vitaux à long terme, comme l'air pur et l'eau propre, la conservation de la biodiversité et l'atténuation du changement climatique.

La foresterie occupe une place de choix dans le cadre stratégique de la FAO, qui préconise une approche intégrée pour répondre aux problématiques majeures de la production alimentaire, du développement rural, de l'utilisation des terres et de la gestion durable des ressources naturelles.

Cependant, afin de gérer judicieusement notre patrimoine forestier au bénéfice des générations actuelles et futures, il est primordial d'avoir une bonne connaissance de la situation des forêts mondiales et des tendances en cours.

C'est exactement ce que nous livre l'*Évaluation des ressources forestières mondiales*. Depuis la publication de l'*Évaluation des ressources forestières mondiales* en 1948, la FAO a produit des rapports périodiques sur la situation des forêts dans le monde, fournissant à la communauté internationale la meilleure information et les meilleures techniques disponibles.

L'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* arrive à un moment décisif pour les forêts et le développement durable. Cette année, le programme de développement à l'horizon 2030 est en cours de définition, ce qui comprend l'adoption de nouveaux Objectifs de développement durable (ODD). Les forêts et leur rôle de protection et de restauration des écosystèmes terrestres et de leurs services sont essentiels au programme de développement pour la période post-2015.

Un accord international inclusif sur le changement climatique, dans lequel les forêts seront un élément clé, est attendu à la Conférence des Parties de la Convention-cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques, qui se tiendra à Paris en décembre 2015. L'année 2015 verra aussi à Durban la plus grande manifestation internationale de la décennie sur les forêts:

le XIV^e Congrès forestier mondial, qui aura lieu en Afrique pour la première fois, où nous aurons l'honneur de lancer l'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015*.

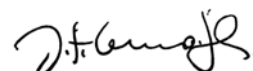
L'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* révèle une tendance très encourageante au chapitre du ralentissement du rythme de la déforestation et des émissions de carbone provenant des forêts et à l'augmentation des capacités en matière de gestion durable des forêts. La fiabilité des informations recueillies a aussi beaucoup progressé – les inventaires forestiers nationaux concernent à présent quelque 81 pour cent de la superficie forestière mondiale, ce qui constitue une hausse importante au cours des dix dernières années.

On peut en dégager deux conclusions générales: 1) nous disposons aujourd'hui d'une mine d'informations fiables sur la situation des forêts du monde et 2) l'évolution observée est positive, avec de nombreux progrès impressionnants dans toutes les régions du globe. Cependant, cette tendance positive doit être consolidée, surtout dans les pays qui accusent un retard.

L'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* est le fruit d'un effort collectif des pays, ayant impliqué quelque 300 correspondants nationaux, la FAO et ses partenaires. Mis en œuvre par six partenaires dans le cadre de divers processus, le Questionnaire concerté sur les ressources forestières couvre 88 pour cent des forêts mondiales. Cette collaboration permet d'améliorer la cohérence des données tout en réduisant le fardeau des pays quant à l'établissement des rapports. Par ailleurs, l'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* a intégré pour la première fois des indicateurs de qualité des données.

L'*Évaluation* est disponible dans divers formats, dont le présent document de synthèse, un Répertoire des données, un numéro spécial de la revue *Forest Ecology and Management* et la base de données en ligne Forest Land Use Data Explorer, qui intègre les données du FRA et d'autres sources de données de la FAO.


L'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* constitue un pas important en avant. Je vous encourage à profiter pleinement de l'information incluse dans ce rapport.



José Graziano da Silva
Directeur général de la FAO

Sigles

CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CEE-ONU	Commission économique des Nations Unies pour l'Europe
CFRQ	Collaborative Forest Resources Questionnaire (Questionnaire concerté sur les ressources forestières)
C&I	critères et indicateurs
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
COMIFAC/OFAC	Commission des forêts d'Afrique centrale/ Observatoire des forêts d'Afrique centrale
DFP	domaine forestier permanent
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FHVC	forêt à haute valeur de conservation
FLUDE	Forest Land Use Data Explorer
FRA	Global Forest Resources Assessment (Évaluation des ressources forestières mondiales, FAO)
FRIMS	Forest Resources Information Management System (Système de gestion des informations sur les ressources forestières)
FSC	Forest Stewardship Council
GDF	gestion durable des forêts
GES	gaz à effet de serre
GFRM	Global Forest Resources Model
GIEC	Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat
IFN	inventaires forestiers nationaux
JRC	Centre commun de recherche de la Commission européenne
MODIS	Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer
NACE	Statistical Classification of Economic Activities in the European Community
OIBT	Organisation internationale des bois tropicaux
ONG	organisation non gouvernementale
PEFC	Programme for Endorsement of Forest Certification
PEID	petits États insulaires en développement
PFNL	produits forestiers non ligneux
PGF	plans de gestion des forêts
PIB	produit intérieur brut
PPCA	perte partielle de couvert arboré
REDD+	réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts
VCF	Vegetation Continuous Fields



1990-2015:
Regard sur
vingt-cinq années

Depuis vingt-cinq ans, les forêts et la gestion forestière ont subi d'importants changements. Dans l'ensemble, cette période a vu une série de résultats positifs. Même si, à l'échelle mondiale, l'étendue des forêts continue de diminuer alors que la croissance démographique et l'intensification de la demande en nourriture et en terres se poursuivent, le taux de perte nette de forêts a chuté de plus de 50 pour cent. En même temps, la gestion durable des forêts n'a jamais suscité autant d'intérêt : davantage de terres sont désignées forêts permanentes ; les activités de mesure, de surveillance, de communication et de planification sont en hausse ; les parties prenantes participent toujours plus ; la gestion des forêts peut s'appuyer sur un cadre juridique presque universel. De plus grandes superficies sont affectées à la conservation de la biodiversité, pendant que les forêts répondent à une demande croissante de produits et de services forestiers.

En 1990, la planète comptait 4 128 millions d'ha de forêt, contre 3 999 millions d'ha en 2015. Entre 1990 et 2015, l'étendue totale des forêts est passée de 31,6 pour cent à 30,6 pour cent de la superficie terrestre mondiale¹. Cependant, la déforestation, ou la conversion des forêts, est un phénomène plus compliqué. À l'échelle mondiale, il se produit continuellement des gains et des pertes de forêt qui sont très difficiles à surveiller, même à l'aide d'une imagerie satellitaire à haute résolution. Les dynamiques de changement des forêts naturelles et des forêts plantées diffèrent - et elles varient radicalement d'un pays à l'autre et selon le type de forêt.

On peut décrire le changement de superficie forestière comme un processus de gain (expansion de la forêt) et de perte (déforestation). Le changement dans la superficie forestière totale illustre le changement subi par l'ensemble combiné des ressources forestières. Le changement de la forêt naturelle est peut-être un meilleur indicateur de la dynamique des habitats naturels et de la biodiversité, alors que le changement de la forêt plantée nous aide à comprendre les fluctuations qui surviennent dans l'amalgame de produits forestiers provenant des forêts naturelles et des forêts plantées.

Il s'est produit entre 1990 à 2015 une perte nette d'environ 129 millions d'ha de forêt (naturelle et plantée), ce qui représente un taux annuel net de -0,13 pour cent et une superficie totale à peu près égale à celle de l'Afrique du Sud. Il convient toutefois de mettre en contexte ce constat puisque le taux de perte annuel a ralenti, passant de -0,18 pour cent dans les années 90 à -0,08 pour cent durant la dernière période quinquennale. Entre 2010 et 2015, on a enregistré une perte annuelle de 7,6 millions d'ha et un gain annuel de 4,3 millions d'ha, pour une diminution annuelle nette de la superficie forestière de 3,3 millions d'ha.

La principale perte de superficie forestière s'est produite dans les tropiques, particulièrement en Amérique du Sud et en Afrique, bien que le taux de perte dans ces régions ait substantiellement baissé depuis cinq ans. Entre 1990 et 2015, la superficie forestière moyenne par habitant a décliné, passant de 0,8 ha à 0,6 ha. Même si ce déclin est le plus marqué dans les

tropiques et sous-tropiques, il se produit dans tous les domaines climatiques (sauf dans le domaine tempéré), en raison de la hausse des populations et de la conversion des terres forestières à des fins agricoles et autres.

La majorité des forêts de la planète sont des forêts naturelles², qui couvrent 93 pour cent de la superficie forestière mondiale en 2015, ou 3,7 milliards d'ha. De 2010 à 2015, la forêt naturelle a subi une perte nette de 6,6 millions d'ha par année (perte de 8,8 millions d'ha et gain de 2,2 millions d'ha). Le taux annuel net de perte de forêt naturelle a donc diminué, passant de 8,5 millions d'ha (1990 à 2000) à 6,6 millions d'ha (2010 à 2015). Même si l'Évaluation des ressources forestières mondiales (FRA) ne couvre pas directement la déforestation, vu la complexité de la collecte de statistiques à ce sujet, la superficie de perte de forêt naturelle s'avère un excellent supplétif.

La plus grande partie de la forêt naturelle se trouve dans la catégorie des « autres forêts naturellement régénérées » (65 pour cent) ; l'autre 35 pour cent est formé de forêts primaires. Depuis 1990, 38 millions d'ha de forêt primaire ont été déclarés comme modifiés ou défrichés par les pays ayant fait rapport chaque année (bien tous les pays ne fassent pas nécessairement rapport chaque année). Cela ne signifie pas nécessairement que cette forêt est convertie à d'autres usages. La forêt primaire, quand elle est modifiée mais non défrichée, se transforme en autre forêt (secondaire) naturellement régénérée et, dans certains cas, en forêt plantée. Le total de la superficie déclarée forêt primaire a augmenté entre 1990 et 2015, en bonne partie parce que davantage de pays font maintenant rapport sur cette caractéristique forestière. Certains pays ont signalé des hausses dans la superficie de forêt primaire à cause d'une reclassification des catégories nationales de forêt surannée (p. ex. Costa Rica, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Japon et Malaisie).

La superficie de forêt plantée a augmenté de plus de 110 millions d'ha depuis 1990, et elle représente maintenant 7 pour cent de la superficie forestière mondiale. Le taux annuel moyen d'augmentation entre 1990 et 2000 se chiffrait à 3,6 millions d'ha. Il a plafonné à 5,2 millions d'ha pour 2000-2010, pour ensuite ralentir à 3,1 millions d'ha (2010-2015) en raison d'une baisse de la plantation en Asie de l'Est, en Europe, en Amérique du Nord ainsi qu'en Asie du Sud et du Sud-Est. Durant cette période, les forêts plantées ont présenté un gain net de 3,1 millions d'ha par année (expansion de 3,5 millions d'ha et perte de 0,4 million d'ha).

La production/consommation de bois en général a crû durant toute la période, où la dépendance envers le bois de feu est demeurée importante. Les extractions annuelles de bois se chiffraient à 2,8 milliards de m³ en 1990 (dont 41 pour cent de bois de feu) et à 3,0 milliards de m³ en 2011 (49 pour cent de bois de feu). On observe une augmentation à la fois dans la proportion de bois extrait comme combustible et dans le volume total de bois utilisé comme combustible.

¹ Calculé selon la superficie terrestre de 2015.

² Somme des forêts primaires et des autres forêts naturellement régénérées.



©FAO/Jim Ball

En 2015, environ 30 pour cent des forêts mondiales étaient désignées «forêts de production», une légère hausse par rapport à 1990 (28 pour cent). La proportion de forêt affectée à des usages multiples dans la superficie forestière totale est passée de 23 pour cent à 26 pour cent entre 1990 et 2015. La forêt à usages multiples offre diverses valeurs: bois, pâturages, produits forestiers non ligneux, eau, loisirs, gestion faunique. Ces hausses proportionnelles résultent en partie d'une stabilité des affectations et d'une baisse des superficies forestières totales.

La conservation de la biodiversité est le principal objectif de gestion de 13 pour cent des forêts mondiales et, depuis 1990, 150 millions d'ha de forêt ont été ajoutés à la catégorie de conservation. Les forêts affectées à la protection du sol et de l'eau forment 25 pour cent de la superficie forestière totale.

La diminution des densités de peuplement est moins visible, mais il représente une importante réalité dans de nombreuses régions du monde. Depuis vingt-cinq ans, la quantité de carbone stockée dans la biomasse forestière mondiale a diminué de près de 17,4 gigatonnes (Gt), principalement en raison d'une conversion des terres à d'autres affectations et de la dégradation forestière.

Les vingt-cinq dernières années ont donné lieu à de substantiels progrès vers la gestion durable des forêts (GDF). Quatre-vingt-dix-neuf pour cent des forêts de la planète sont visées par des politiques et des lois qui étayent la GDF au

niveau national et sous-national. La plupart des pays offrent aux parties prenantes l'occasion de contribuer aux processus de formulation des politiques nationales, quoiqu'avec une efficacité variable. Les progrès ont été plus marqués dans les zones tempérées et hautement variables dans les tropiques, où la capacité d'utiliser ou de faire respecter les politiques, lois et règlements sur la GDF demeure inégale.

On produit aujourd'hui des données sur les ressources forestières à une fréquence inégalée dans l'histoire. En 2014, 112 pays menaient des inventaires forestiers nationaux (IFN); 77 pour cent de la superficie forestière mondiale était couverte par des IFN terminés ou entrepris depuis 2010. Les IFN effectués de 1970 à 2014 couvrent 3,3 milliards d'ha, soit 82 pour cent de la superficie forestière totale. Les IFN représentent un investissement considérable consenti au cours des dernières années par les pouvoirs publics pour mieux comprendre leurs ressources forestières. Une grande proportion de la superficie forestière (92 pour cent) est également couverte par des systèmes de déclaration nationaux, bien que les pays des tropiques et les pays à faible revenu accusent du retard dans ce domaine.

La superficie forestière soumise à des plans de gestion s'est également accrue. En 1953, quelque 27 pour cent de la forêt de production était couverte par de tels plans, en 2010, la superficie soumise à des PGF était de 70 pour cent de la forêt de production. En 2010, les plans de gestion visaient 52 pour cent de la superficie forestière totale, également

répartis entre forêts de production et forêts de conservation. L'essentiel de ces plans exigent une participation sociale et communautaire et la délimitation des forêts à haute valeur de conservation (FHVC). Dans plus de la moitié des superficies couvertes par les plans de gestion forestière, une protection du sol et de l'eau est exigée.

La superficie soumise à un programme de certification de gestion forestière continue d'augmenter. En 2000, 18 millions d'ha faisaient l'objet d'une certification assujettie à une vérification internationale, contre 438 millions d'ha en 2014. Environ 90 pour cent de la superficie totale certifiée en 2014 se trouve dans les domaines climatiques tempéré et boréal, mais on observe également une croissance – plus lente toutefois – dans les tropiques et les sous-tropiques.

Le secteur forestier emploie actuellement 1,7 pour cent de la main-d'œuvre mondiale (voir *Situation des forêts du monde [SOFO]*, FAO, 2014), dont 0,4 pour cent travaille en forêt. Le reste des travailleurs œuvrent hors forêt dans des activités de transport, de transformation et de fabrication.

La majorité des forêts demeurent de propriété publique, mais la propriété par les communautés et les particuliers est en hausse. La proportion de forêts de propriété privée est passée de 13 pour cent en 1990 à 19 pour cent de la superficie forestière totale en 2010, principalement dans les

pays à revenu moyen supérieur. Cependant, pour les pays qui ont des forêts de propriété privée, la proportion est beaucoup plus grande – en 1990 près de 26 pour cent des forêts privées dans ces pays appartenaient aux privés, un chiffre qui a augmenté à 30 pour cent en 2010. Les droits de gestion de la forêt publique détenue par des sociétés privées ont augmenté sensiblement (de 3 à 15 pour cent de la superficie de la forêt publique) entre 1990 et 2010.

Depuis vingt-cinq ans, les forêts de la planète ont connu des changements dynamiques et diversifiés. Les pays ont acquis une meilleure connaissance de leurs ressources forestières, ce qui nous permet de mieux cerner les changements forestiers à l'échelle mondiale. Le taux d'amenuisement de la superficie forestière est en baisse, et les indicateurs de gestion durable des forêts mentionnent des progrès. Néanmoins, d'importants problèmes persistent. L'existence d'un judicieux cadre décisionnel, législatif et réglementaire ne s'accompagne pas toujours de mesures efficaces d'incitation ou d'application. Les pratiques non durables et la conversion continuent manifestement de sévir – malgré une intensification des efforts –, et dans certains pays les bénéfices de l'utilisation de la forêt ne rejoignent pas concrètement les collectivités locales. *L'Évaluation des ressources forestières mondiales* (FRA 2015) fait état à la fois des progrès substantiels réalisés dans la gestion forestière et de la nécessité de poursuivre les efforts pour soutenir la gestion forestière au profit des générations actuelles et futures.

Présentation du FRA 2015



Travailler de concert

La première *Évaluation des ressources forestières mondiales* de la FAO a été publiée en 1948. Elle comprenait cinq indicateurs, et elle visait tout d'abord à évaluer la disponibilité du bois. Depuis, les évaluations mondiales ont évolué pour répondre à des besoins croissants d'information, incorporant désormais de nombreux descripteurs sur les ressources forestières et la gestion durable des forêts. FRA 2015 est le résultat des contributions de 155 pays et le travail important de correspondants nationaux qui ont préparé des rapports sur l'état des forêts qui présentent les statistiques du pays dans un format commun.

Au début du processus FRA en 1948, la FAO était l'unique organisation à recueillir et à communiquer des informations sur les ressources forestières mondiales. Aujourd'hui, de nombreuses organisations internationales et régionales participent à la mesure, à la surveillance et à la déclaration des données sur les ressources forestières, principalement par la télédétection et sans beaucoup d'autre information que les estimations de la superficie du couvert arboré. En 2011, six organisations et initiatives internationales³ ont uni leurs efforts pour créer le Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ), qui couvre une centaine de pays et 88 pour cent de la superficie forestière mondiale. Actuellement, ces organisations recueillent des données sur plus de 60 pour cent des variables visées par FRA. Ces données sont ensuite partagées entre les partenaires du CFRQ, pour que les pays n'aient à fournir qu'une seule fois l'information. Autrement dit, il y a collecte unique et utilisation multiple des données, ce qui réduit le fardeau de déclaration tout en rehaussant l'uniformité des données entre les organisations. Le partenariat du CFRQ a ainsi contribué à standardiser les définitions et les périodes de collecte de l'information.

Au-delà du CFRQ, le partenariat s'est également avéré essentiel dans le domaine de la télédétection. L'Enquête mondiale par télédétection a été menée avec plus de 200 spécialistes d'une centaine de pays. En outre, l'étroite relation de travail entretenue avec le Centre commun de recherche (JRC) de la Commission européenne a permis de partager aussi les avancées techniques ainsi que la charge de travail associées à l'analyse des données Landsat sous l'angle du changement forestier mondial.

Aperçu des données

La série de données et les analyses FRA/CFRQ 2015 présentent certaines particularités dont il faut tenir compte dans l'utilisation du présent document. Pour un complément d'information sur la provenance des données, voir la section sur les sources des données à la fin de ce rapport.

Voici quelques points à garder à l'esprit:

1. Les tableaux sommaires pour toutes les variables recueillies dans FRA 2015 sont présentés dans le Répertoire de données de FRA 2015, à l'adresse <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2015/fr/>
2. On trouve une série plus détaillée d'analyses dans des articles revus par des experts indépendants et publiés dans *Forest Ecology and Management*: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03781127/352>
3. On peut en outre consulter les données à partir du site Web Forest Land Use Data Explorer (FLUDE), qui offre un accès intégré aux données de FRA 2015 et à d'autres informations concernant l'utilisation des terres. On peut avoir accès à ce site depuis le lien FRA 2015 ci-dessus.
4. Les méthodes particulières d'analyse peuvent varier selon la variable ou la catégorie. Elles sont résumées à <http://www.fao.org/forestry/fra/76872/fr/>
5. Principales catégories employées pour les analyses:
 - 5.1. *Région et sous-région*. Il s'agit des mêmes groupements, par région et sous-région géographique, que dans FRA 2010.
 - 5.2. *Domaine climatique*. Les données par pays de FRA sont classifiées selon les domaines climatiques dominants (tropical, subtropical, tempéré et boréal) pour chaque pays (<http://www.fao.org/forestry/fra/76872/fr/>). Dans certains cas, particulièrement dans les latitudes boréales, cela implique la non-représentation de certains domaines climatiques. Par exemple, les États-Unis d'Amérique ont des forêts boréales, tempérées et subtropicales, mais puisque la forêt tempérée représente la plus grande catégorie, elle est déclarée comme domaine climatique tempéré. Cette situation survient moins fréquemment dans le cas des pays aux domaines tropical et subtropical.
 - 5.3. *Catégories de revenu*. Ces analyses utilisent les catégories de revenu de la Banque mondiale, mises à jour chaque année en juillet. Les analyses utilisées pour FRA 2015 font appel aux classifications de 2013 (<http://data.worldbank.org/news/new-country-classifications>). Ces catégories couvrent la majorité, mais non la totalité, des pays et territoires. Pour cette raison, le total des valeurs de superficie pour l'ensemble des catégories de revenu ne sera pas identique au total pour l'ensemble des pays et territoires – mais les différences sont faibles. Par ailleurs, quelques pays auront certainement changé de catégorie de revenu entre 1990 et 2013; les analyses ne tiennent pas compte de ces changements difficiles à suivre.
6. FRA 2015 fournit des indicateurs de la qualité des données, en introduisant un système de niveaux où la majorité des variables sont étiquetées par les pays à partir d'une série préétablie de définitions. Les niveaux visent avant tout à indiquer la qualité des données des indicateurs, au premier chef l'âge des données et la nature de leur source initiale. Le niveau 3 correspond à la source de données la plus récente et la plus robuste, le niveau 2 aux sources plus anciennes et moins complètes, et le niveau 1 à une estimation d'expert (voir la section sur les sources des données).

³ Commission des forêts d'Afrique centrale/Observatoire des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC/OFAC), FAO, FOREST EUROPE, Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), Processus de Montréal, Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE).

Profils statistiques



Profils mondiaux (234 pays et territoires)

Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a	Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a
SUPERFICIE ET CARACTÉRISTIQUES DE LA FORÊT			PERTURBATIONS		
Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	3 999	↓	Superficie avec espèces ligneuses envahissantes (millions d'ha, 2010)	79	↑
Superficie d'autres terres boisées (millions d'ha, 2015)	1 204	↓	Superficie forestière annuelle moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	50	S. o.
Superficie d'autres terres dotées de couvert arboré (millions d'ha, 2015)	284	↑	Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	185	S. o.
Reboisement annuel moyen (millions d'ha, 2010)	27	↑	MESURE DES PROGRÈS VERS LA GESTION DURABLE DES FORÊTS (GDF)		
Forêt naturelle (millions d'ha, 2015) ^b	3 713	↓	Pays ayant des politiques soutenant la gestion durable des forêts (plus récente année disponible)	148	S. o.
Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	1 277	↓	Pays ayant des législations et des règlements soutenant la GDF (plus récente année disponible)	145	S. o.
Autre forêt naturellement régénérée (millions d'ha, 2015)	2 337	↓	Superficie forestière destinée à rester forêt permanente (millions d'ha, 2010)	2 166	S. o.
Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	290	↑	Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	2 100	S. o.
Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-17	S. o.	Pourcentage de superficie forestière soumise à un plan de gestion surveillé annuellement (2015)	39 %	S. o.
Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-3	S. o.	Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014) ^c	438	↑
Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-33	S. o.	Superficie forestière soumise à un régime de certification national (millions d'ha, 2012) ^c	59	↑
Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-7	S. o.	Pays avec une plate-forme nationale des parties prenantes (plus récente année disponible)	126	S. o.
Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	15	S. o.	Superficie forestière surveillée à l'aide de télédétection ou d'imagerie aérienne (millions d'ha, 2010)	2 277	S. o.
Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	3	S. o.	Superficie forestière couverte par des rapports basés sur des critères et indicateurs (millions d'ha, plus récente année disponible)	3 078	S. o.
PRODUCTION			Superficie forestière couverte par des rapports nationaux périodiques sur l'état des forêts (millions d'ha, plus récente année disponible)	3 530	S. o.
Matériel sur pied (milliards de m ³ , 2015)	431	↑	PROPRIÉTÉ		
Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	250	↓	Publique (millions d'ha, 2010)	2 969	↓
Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	1 187	↑	Privée (millions d'ha, 2010)	774	↑
Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	1 049	↑	Inconnue (millions d'ha, 2010)	141	↓
Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	2 997	↑	ÉCONOMIE/MOYENS DE SUBSISTANCE		
FONCTIONS DE PROTECTION ET SERVICES ENVIRONNEMENTAUX			Emplois en forêt (millions de personnes, 2010)	12,7	↓
Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	1 015	↑	Valeur brute ajoutée par les activités en forêt (milliards d'USD, plus récente année)	150	S. o.
Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	1 163	↑	Valeur brute ajoutée du secteur forestier (SOFO 2014, milliards d'USD, 2011)	606	S. o.
BIODIVERSITÉ ET CONSERVATION					
Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	524	↑			
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	651	↑			

^a Calculé comme suit: somme des valeurs de 1990 ou des années précédentes – somme des valeurs des années plus récentes.

^b La forêt naturelle est ainsi calculée: somme des superficies des autres forêts naturellement régénérées et des forêts primaires déclarées par les pays. Lorsque ces données sont absentes, on procède de la manière suivante: superficie forestière totale – superficie de forêt plantée.

^c Variable non mutuellement exclusive qui peut se chevaucher avec d'autres valeurs de superficie déclarées.

Profils régionaux

Afrique (58 pays et territoires)			Asie (48 pays et territoires)			Europe (50 pays et territoires)		
Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a	Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a	Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a
Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	624	↓	Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	593	↑	Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	1 015	↑
Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	135	↓	Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	117	↑	Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	277	↑
Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	16	↑	Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	129	↑	Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	82	↑
Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-14,2	S. o.	Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	4	S. o.	Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	1,9	S. o.
Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-2,8	S. o.	Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	0,8	S. o.	Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	0,4	S. o.
Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-15,6	S. o.	Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-5,1	S. o.	Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	0,2	S. o.
Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-3,1	S. o.	Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-1	S. o.	Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	0	S. o.
Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	1	S. o.	Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	9,1	S. o.	Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,9	S. o.
Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,2	S. o.	Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	1,8	S. o.	Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,2	S. o.
Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	78	↓	Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	51	↓	Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	114	↑
Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	59	↓	Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	34	↓	Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	45	↑
Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	165	↓	Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	247	↑	Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	511	↓
Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	133	↑	Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	129	↓	Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	238	↓
Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	614	↑	Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	780	↑	Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	681	↓
Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	50	↑	Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	195	↑	Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	123	↑
Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	67	↓	Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	43	↑	Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	122	↑
Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	92	↑	Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	86	↑	Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	53	↑
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	101	↑	Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	115	↑	Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	46	↑
Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	17	S. o.	Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	1	S. o.	Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	2	NA
Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	50	S. o.	Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	54	S. o.	Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	18	S. o.
Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	140	S. o.	Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	410	S. o.	Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	949	S. o.
Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	6	↑	Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	14	↑	Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	167	↑
Propriété publique (millions d'ha, 2010)	535	↓	Propriété publique (millions d'ha, 2010)	453	↓	Propriété publique (millions d'ha, 2010)	897	=
Propriété privée (millions d'ha, 2010)	71	↑	Propriété privée (millions d'ha, 2010)	134	↑	Propriété privée (millions d'ha, 2010)	108	↑
Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	2	↓	Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	1	↓	Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	8	↑
Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	1 109	↑	Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	9 939	↓	Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	671	↓

^a Calculé ainsi: somme des valeurs de 1990 ou des années précédentes – somme des valeurs des années plus récentes.

^b Variable non mutuellement exclusive qui peut chevaucher d'autres valeurs de superficie déclarées.

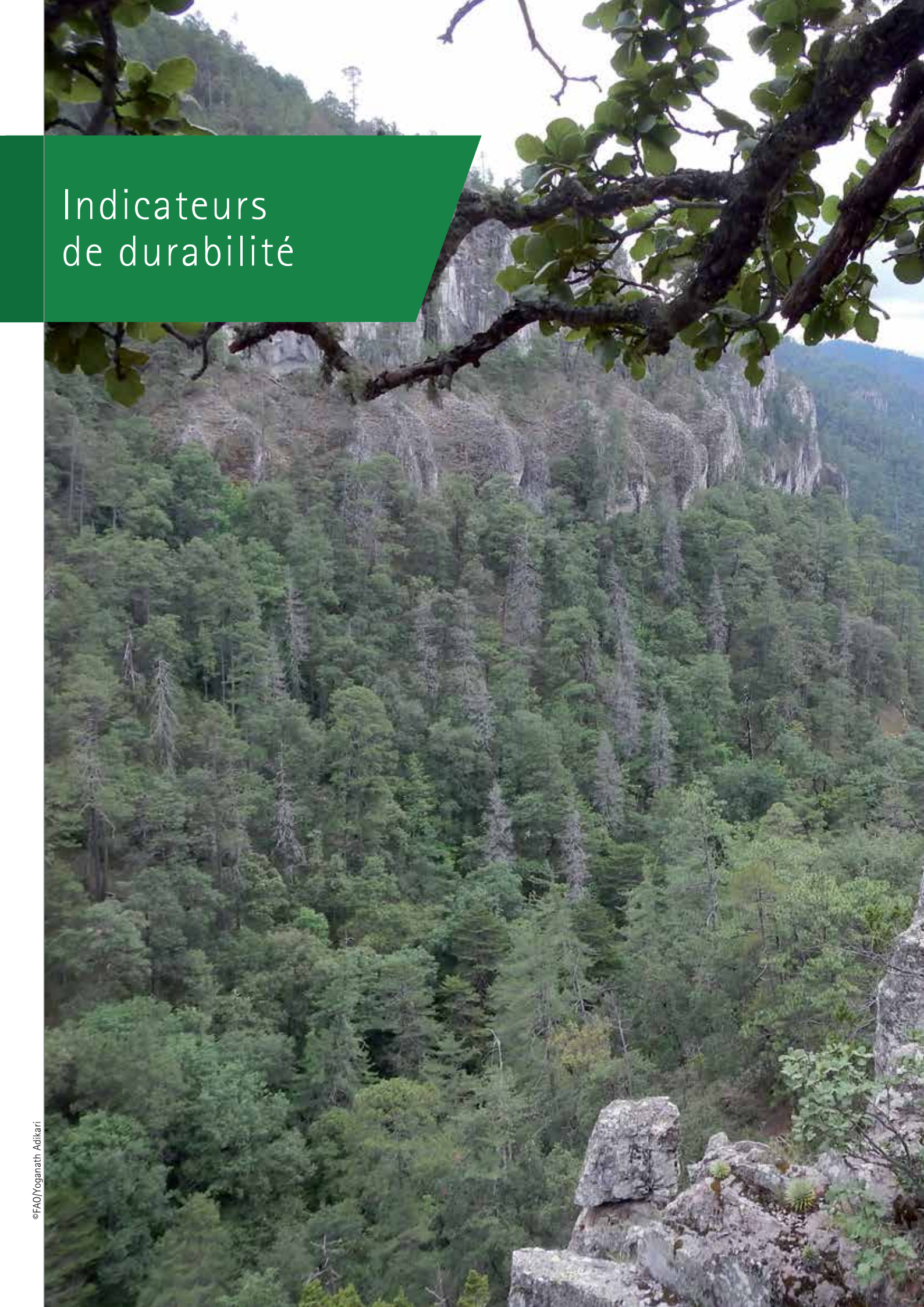
^c Variable non mutuellement exclusive qui peut se chevaucher avec d'autres valeurs de superficie déclarées.

Amérique du Nord et Amérique centrale (39 pays et territoires)			Océanie (25 pays et territoires)			Amérique du Sud (14 pays et territoires)		
Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a	Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a	Variable/unité/année	Total	Direction du changement ^a
Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	751	↓	Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	174	↓	Superficie forestière (millions d'ha, 2015)	842	↓
Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	320	↓	Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	27	↓	Forêt primaire (millions d'ha, 2015)	400	↓
Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	43	↑	Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	4	↑	Forêt plantée (millions d'ha, 2015)	15	↑
Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	0,4	S. o.	Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	1,5	S. o.	Changement net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-10,1	S. o.
Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	0,1	S. o.	Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	0,3	S. o.	Changement annuel net de la forêt (millions d'ha, 2010-2015)	-2	S. o.
Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-2,2	S. o.	Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	1,4	S. o.	Changement net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-11,9	S. o.
Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	0,4	S. o.	Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	0,3	S. o.	Changement annuel net de la forêt naturelle (millions d'ha, 2010-2015) ^b	-2,4	S. o.
Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	2,5	S. o.	Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,1	S. o.	Changement net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	1,8	S. o.
Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,5	S. o.	Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0	S. o.	Changement annuel net de la forêt plantée (millions d'ha, 2010-2015)	0,4	S. o.
Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	49	↑	Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	10	↑	Matériel sur pied (milliards de m ³ sur écorce, 2015)	129	↓
Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	22	↓	Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	8	↑	Carbone dans la biomasse aérienne et souterraine (Gt, 2015)	82	↓
Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	124	↑	Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	13	↑	Forêt de production (millions d'ha, 2015) ^c	127	↑
Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	391	↓	Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	54	↑	Forêt à usages multiples (millions d'ha, 2015) ^c	104	↑
Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	513	↓	Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	63	↑	Extractions totales de bois (millions de m ³ , 2011)	346	=
Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	534	↑	Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	37	↑	Protection du sol et de l'eau (millions d'ha, 2015) ^c	76	↑
Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	642	↑	Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	123	↓	Services environnementaux, valeurs culturelles ou spirituelles (millions d'ha, 2015) ^c	166	↑
Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	127	↑	Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	36	↑	Conservation de la biodiversité (millions d'ha, 2015) ^c	130	↑
Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	75	↑	Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	27	↑	Superficie forestière à l'intérieur des aires protégées (millions d'ha, 2015) ^c	287	↑
Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	4	S. o.	Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	4	S. o.	Superficie forestière moyenne brûlée (millions d'ha, 2003-2012)	21	S. o.
Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	10	S. o.	Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	5	S. o.	Superficie forestière avec réduction du couvert arboré (millions d'ha, 2000-2010)	47	S. o.
Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	430	S. o.	Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	46	S. o.	Superficie forestière soumise à un plan de gestion (millions d'ha, 2010)	125	S. o.
Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	222	↑	Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	13	↑	Superficie forestière soumise à un régime de certification international (millions d'ha, 2014)	15	↑
Propriété publique (millions d'ha, 2010)	458	↑	Propriété publique (millions d'ha, 2010)	97	↓	Propriété publique (millions d'ha, 2010)	528	↓
Propriété privée (millions d'ha, 2010)	244	↑	Propriété privée (millions d'ha, 2010)	72	↓	Propriété privée (millions d'ha, 2010)	145	↑
Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	34	↑	Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	1	↑	Propriété inconnue (millions d'ha, 2010)	95	↑
Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	186	↓	Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	16	=	Emplois en forêt (milliers de personnes, 2010)	734	↑

^a Calculé ainsi: somme des valeurs de 1990 ou des années précédentes – somme des valeurs des années plus récentes.

^b Variable non mutuellement exclusive qui peut chevaucher d'autres valeurs de superficie déclarées.

^c Variable non mutuellement exclusive qui peut se chevaucher avec d'autres valeurs de superficie déclarées.



Indicateurs de durabilité

Une gestion responsable et durable des forêts doit reposer sur une approche équilibrée englobant les trois piliers de la durabilité: la durabilité économique, la durabilité sociale et la durabilité environnementale. Mesurer significativement les progrès accomplis dans chacun de ces grands domaines est une tâche complexe et souvent non pleinement réalisable, même dans les pays qui disposent des ressources nécessaires pour recueillir les données pertinentes. Cependant, le recours à des indicateurs de mesure des progrès donne une idée de la façon dont on peut adapter les décisions de gestion et d'investissement pour répondre aux besoins et aux attentes des générations actuelles et futures.

EN QUOI CONSISTENT-ILS?

Les indicateurs de durabilité sont des mesures fondées sur des données scientifiques qui permettent de définir, d'évaluer et de surveiller d'une façon cohérente les progrès réalisés vers la gestion durable des forêts et d'en faire rapport à un vaste éventail de parties prenantes et d'institutions, dont les gouvernements, le secteur privé, les ONG, les organisations donatrices, les chercheurs et le grand public. Les indicateurs de durabilité peuvent aider à déterminer les changements qu'il convient d'apporter aux pratiques de gestion forestière pour préserver et améliorer la santé des forêts.

POURQUOI SONT-ILS IMPORTANTS?

Les indicateurs de FRA 2015 brossent un tableau de la situation actuelle des ressources forestières mondiales et, encore plus important, des changements survenus au cours des vingt-cinq dernières années. Toute cette information, mise à disposition de FRA et de la communauté mondiale par les pays participants, sert d'assise à l'établissement des politiques, des pratiques et des investissements qui touchent les forêts et le secteur forestier.

Considérant la complexité des forêts mondiales et leurs avantages sociétaux, aucun indicateur unique ne peut adéquatement évaluer les progrès réalisés vers la gestion durable des forêts. Pour obtenir un tableau complet, il faut considérer toute la gamme des indicateurs.

QUE SONT LES SECTIONS SUR LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

Il importe de comprendre la dynamique des ressources forestières mondiales en se basant sur ce qui est déjà survenu. Il est également utile de se pencher sur ce qui surviendra vraisemblablement dans les années à venir. À la fin de chaque catégorie d'indicateurs, on trouve un bref énoncé de ce que le proche avenir peut nous réserver. Ces énoncés se fondent sur les tendances exposées dans FRA 2015. La section intitulée «Coup d'œil prospectif» examine les cibles fixées par les pays et présente un modèle spatial qui explore les changements futurs des forêts de production et de conservation. Il s'agit là d'éléments intrinsèquement spéculatifs qui visent à stimuler la réflexion, la discussion et l'action.

CONDITION ET PRODUCTIVITÉ DES ÉCOSYSTÈMES

L'étendue et la santé des écosystèmes forestiers sont essentielles à la pérennité des approvisionnements en biens et services forestiers. Si l'on souhaite que les mesures d'investissement et de gestion contribuent à pérenniser les forêts au profit des générations futures, il faut comprendre les changements de la ressource forestière.

Changements dans la superficie forestière

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

Dans la gestion durable des forêts, il importe de connaître comment et pourquoi la superficie forestière change au fil du temps, parce que ces changements peuvent entraîner un amenuisement à long terme du territoire forestier (p. ex. conversion agricole de la forêt) ou son expansion (p. ex. boisement). Comme les forêts fournissent la plus grande partie des produits forestiers du monde et divers services écologiques et environnementaux, telle la purification de l'eau, la prévention de l'érosion et le piégeage du carbone, il est crucial de bien comprendre les ressources forestières actuelles et leurs nombreuses voies de changement. Les forêts servent également de puits et de sources de carbone; surveiller les ajouts et les pertes de forêt résultant des changements d'affectation des terres aide donc les scientifiques et les décideurs à jauger la capacité des forêts de réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES).

Les changements dans la superficie forestière ont souvent trait aux changements dans la capacité de la forêt de fournir des biens et services importants à l'échelle mondiale, par exemple des emplois, des produits ligneux ou non ligneux et des services. Comprendre ces changements permet d'asseoir sur une base solide la formulation des décisions d'orientation, d'investissement et de gestion sur le plan national, régional et mondial.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

Depuis vingt-cinq ans, la superficie forestière est passée de 4,1 milliards d'ha à un peu moins de 4 milliards d'ha, soit une diminution de 3,1 pour cent. Le rythme du changement a ralenti de plus de 50 pour cent entre 1990 et 2015 (tableau 1). Ce changement résulte à la fois d'une baisse du taux de conversion des forêts dans certains pays et d'une expansion accrue de la superficie forestière dans d'autres pays. Le taux de changement net de la superficie de forêt semble s'être stabilisé au cours de la dernière décennie. C'est là une constatation importante, puisque les extractions annuelles de bois en 2011 étaient supérieures d'environ 200 millions de m³ à celles de 1990, et que les populations humaines ont crû d'environ 37 pour cent durant cette période.

La forêt a connu entre 2010 et 2015 un changement positif: la baisse des taux de perte de forêt naturelle. La figure 1

illustre la répartition mondiale de la superficie forestière en 2015, proportionnellement à la superficie terrestre. Quelque 67 pour cent de la superficie forestière mondiale se trouve dans les dix principaux pays forestiers (tableau 2).

Les modalités de changement de cette superficie depuis vingt-cinq ans sont importantes, particulièrement au vu de la poursuite de la croissance démographique et de la demande en produits forestiers. Les tableaux 3 et 4 indiquent où la superficie forestière subit les changements les plus marqués.

La plus vaste superficie de forêt convertie à d'autres affectations entre 1990 et 2015 se trouve dans les tropiques, et de loin, puisqu'on y a enregistré des pertes dans chaque période de mesure depuis 1990 (figure 2). La superficie forestière nette a augmenté dans les pays tempérés durant chaque période de mesure, alors qu'il y a eu relativement peu de changement dans les domaines climatiques boréal et subtropical.

La plus grande proportion de la forêt mondiale se situe dans les pays à revenu élevé, suivis des pays à revenu moyen supérieur, à revenu moyen inférieur et à faible revenu. C'est le cas de la superficie forestière totale, de la forêt primaire, des autres forêts naturellement régénérées et de la forêt plantée (figure 3).

Pendant que la superficie forestière a diminué, les populations humaines ont crû, ce qui signifie que la superficie forestière par habitant décline – une tendance qui perdure depuis de nombreux millénaires. Les changements dans la superficie forestière par habitant sont, à l'instar des autres mesures du changement de la superficie forestière, inégaux selon le domaine climatique et la sous-région.

TABLEAU 1 Changement de superficie forestière mondiale (1990–2015)

Année	Forêt (milliers d'ha)	Changement annuel (milliers d'ha)	Changement annualisé ^a (%)
1990	4 128 269		
2000	4 055 602	-7 267	-0,18
2005	4 032 743	-4 572	-0,11
2010	4 015 673	-3 414	-0,08
2015	3 999 134	-3 308	-0,08

^a Calculé comme le taux composé de croissance annuelle.

FIGURE 1 Pourcentage de superficie forestière par rapport à la superficie terrestre totale en 2015

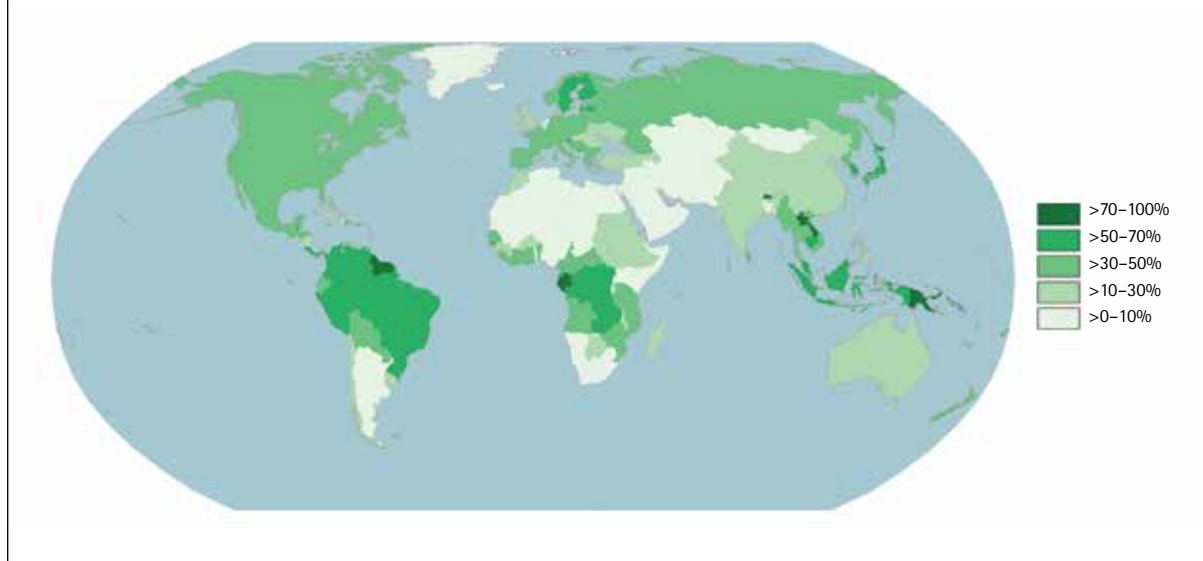


TABLEAU 2 Dix principaux pays en superficie forestière en 2015

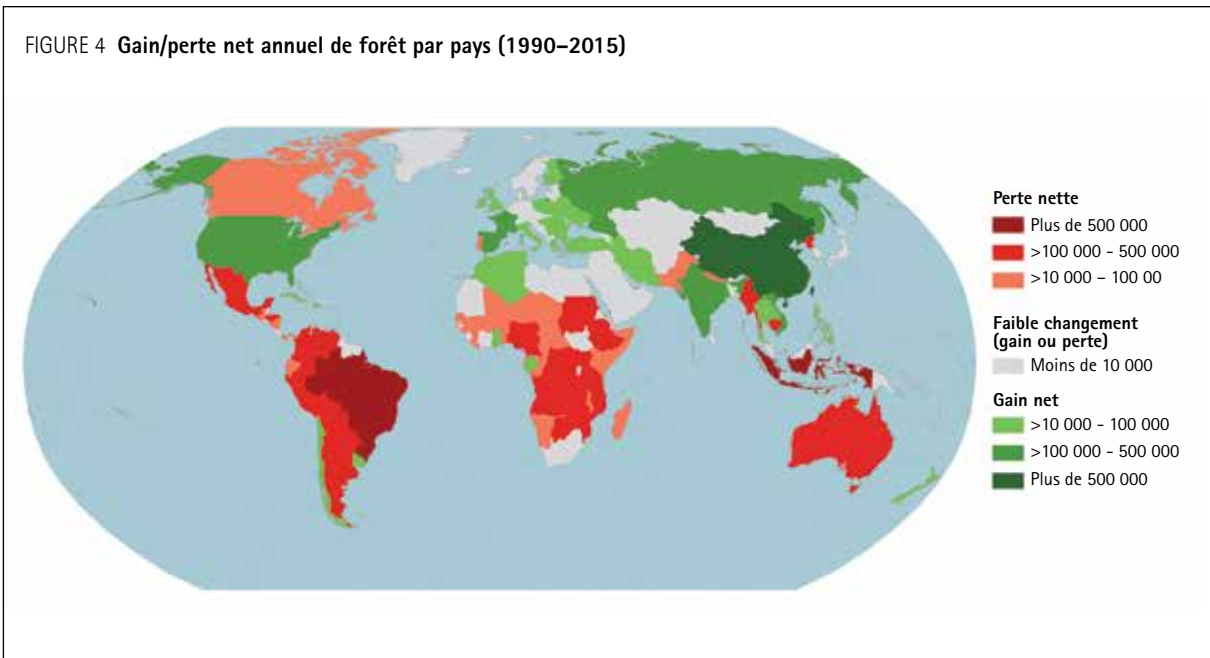
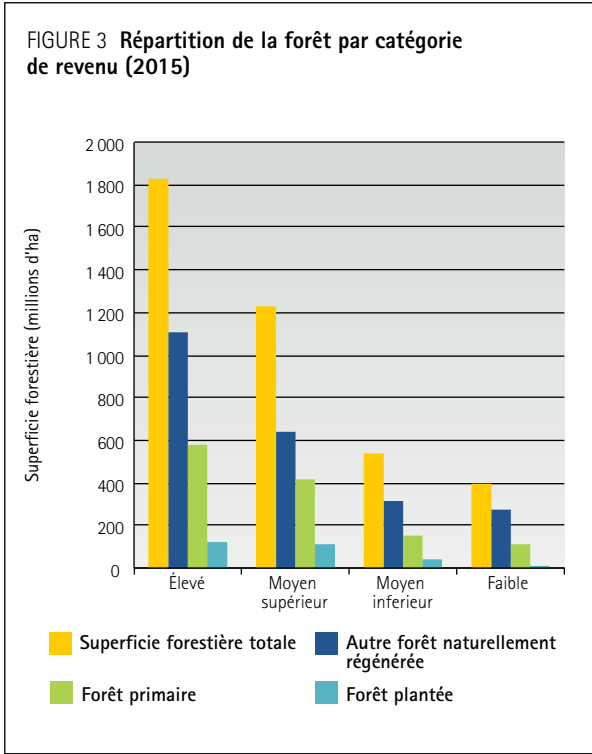
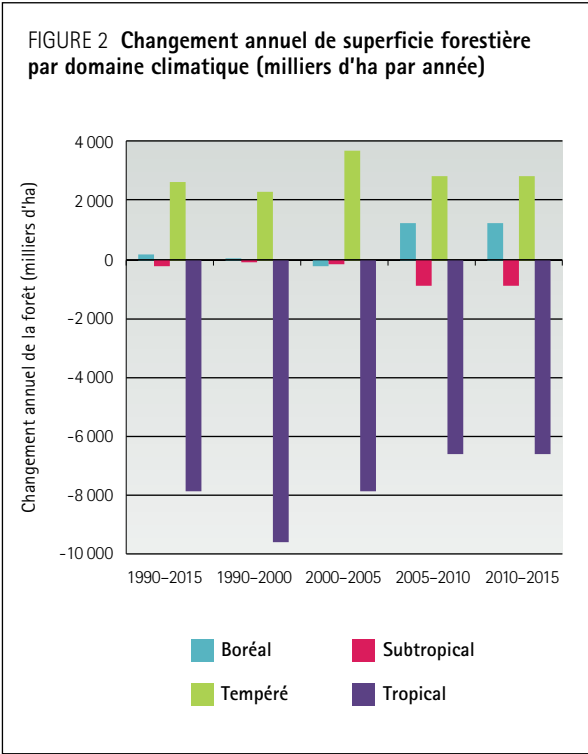
Rang	Pays	Superficie forestière (milliers d'ha)	% de la superficie du pays	% de la superficie forestière mondiale
1	Fédération de Russie	814931	48	20
2	Brésil	493538	58	12
3	Canada	347069	35	9
4	États-Unis d'Amérique	310095	32	8
5	Chine	208321	22	5
6	République démocratique du Congo	152578	65	4
7	Australie	124751	16	3
8	Indonésie	91010	50	2
9	Pérou	73973	58	2
10	Inde	70682	22	2
	Total	2 686 948		67

TABLEAU 3 Pays faisant état de la plus forte baisse annuelle de superficie forestière (2010–2015)

Rang	Pays	Perte annuelle de forêt	
		Superficie (milliers d'ha)	% de la superficie forestière de 2010
1	Brésil	984	0,2
2	Indonésie	684	0,7
3	Myanmar	546	1,7
4	Nigeria	410	4,5
5	République-Unie de Tanzanie	372	0,8
6	Paraguay	325	1,9
7	Zimbabwe	312	2,0
8	République démocratique du Congo	311	0,2
9	Argentine	297	1,0
10	Venezuela (République bolivarienne du)	289	0,5

TABLEAU 4 Pays faisant état du plus fort gain annuel de superficie forestière (2010–2015)

Rang	Pays	Gain annuel de forêt	
		Superficie (milliers d'ha)	% de la superficie forestière de 2010
1	Chine	1542	0,8
2	Australie	308	0,2
3	Chili	301	1,9
4	États-Unis d'Amérique	275	0,1
5	Philippines	240	3,5
6	Gabon	200	0,9
7	Laos (République populaire démocratique du)	189	1,1
8	Inde	178	0,3
9	Viet Nam	129	0,9
10	France	113	0,7



Utilisation des terres forestières vs couvert arboré: pourquoi est-ce important?

FRA présente des statistiques sur la superficie forestière comme utilisation des terres forestières. En clair, cela signifie que les terres déclarées comme forêt ne supportent pas nécessairement une forêt debout, mais qu'elles sont considérées comme une forêt dans la mesure où l'on entend les revégétaliser comme forêt d'ici cinq à dix ans. Prenons comme exemple les terres cultivées: un champ de maïs en hiver ou dans une longue saison sèche est dénudé, mais il demeure un champ de maïs. Il en va de même pour les terres forestières. D'autres estimations mondiales font état du couvert forestier sans tenir compte du caractère forestier ou horticole des espèces d'arbres, ou sans considérer s'il y a eu récolte tout juste avant le reboisement. Il en résulte des inexactitudes temporelles et spatiales dans les estimations de la déforestation.

Le changement dans les domaines à prédominance boréale et tempérée a été graduel, contrairement au déclin de la superficie forestière par habitant dans les tropiques – celle-ci a presque diminué de moitié au cours des vingt-cinq dernières années (figure 5). La superficie de forêt par habitant a diminué de plus de 35 pour cent dans le domaine subtropical.

Le changement de superficie forestière dans les pays à revenu élevé s'est avéré positif au cours des vingt-cinq dernières années, avec des hausses moyennes de plus de 0,05 pour cent par année. Les pays à revenu moyen supérieur, qui arrivent au second rang pour la proportion de superficie forestière, ont réussi à réduire la perte annuelle de forêt: de 0,14 pour cent entre 1990 et 2000 à aucun changement appréciable entre 2010 et 2015.

De toute évidence, les gains de superficie forestière et les ralentissements du rythme de perte ont été le plus marqués dans les pays à revenu élevé et à revenu moyen supérieur (figure 6), tandis que les taux de perte sont demeurés essentiellement inchangés depuis vingt-cinq ans dans les pays à faible revenu. Dans les pays à revenu moyen inférieur, le changement de la forêt est passé d'un taux annuel de 0,60 pour cent à un taux de 0,35 pour cent entre 1990 et 2015; le taux de changement semble pourtant stable et demeure constamment négatif. Pour les pays à faible revenu, les taux de perte de forêt sont inchangés, avec des taux annuels variant entre 0,57 pour cent et 0,64 pour cent durant la période de vingt-cinq ans.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

La baisse des taux de perte nette de forêt dans les tropiques et les sous-tropiques, combinée aux augmentations stables ou modérées qu'on observe dans les zones tempérée et boréale, laisse croire que le taux de perte continuera probablement de ralentir dans les années à venir. Avec la croissance continue des populations humaines, la pression en faveur d'une conversion

agricole des terres se maintiendra vraisemblablement, particulièrement dans les tropiques (à moins d'une hausse substantielle de la productivité agricole sur les terres agricoles existantes). Le déclin de la superficie forestière par habitant, couplé à l'intensification constante des extractions de bois, nous révèle qu'il faudra à l'avenir obtenir davantage de bois sur une moindre superficie.

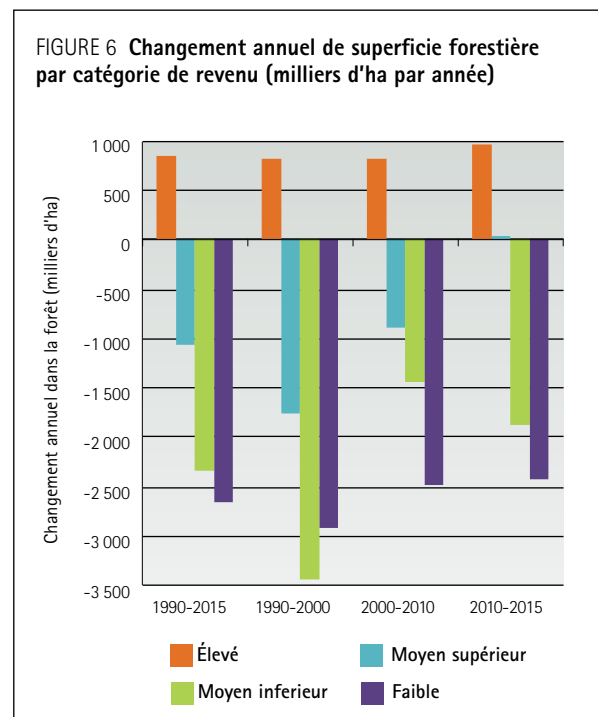
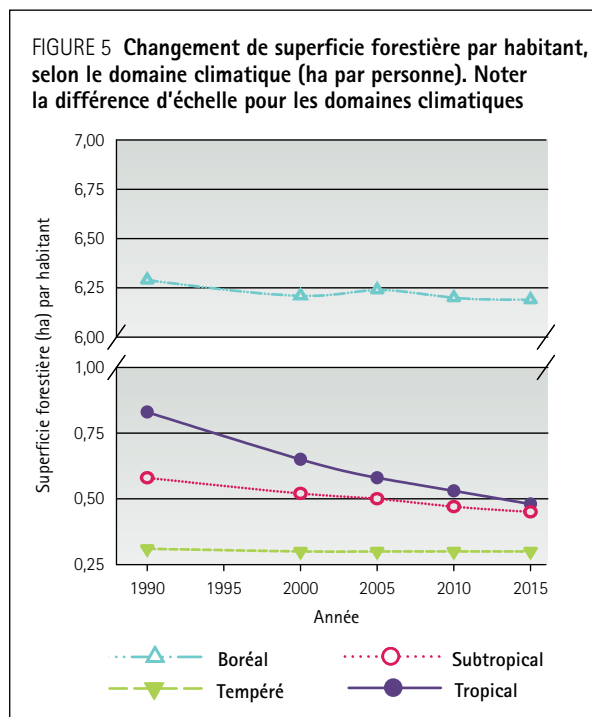
Changement de la superficie de forêt naturelle et de forêt plantée

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

La question des similitudes et des différences entre forêts naturelles et forêts plantées est débattue par bon nombre des parties prenantes s'intéressant au changement forestier. Les forêts naturelles contribuent à conserver la diversité des génotypes et à préserver la composition, la structure et la dynamique écologique naturelles des espèces d'arbres, et constituent souvent des sources essentielles d'approvisionnement en produits forestiers. Quant aux forêts plantées, elles sont souvent créées à des fins de production, ou encore pour prévenir l'érosion éolienne et/ou protéger le sol et l'eau. Bien gérées, les forêts plantées peuvent fournir une diversité de biens et services forestiers et contribuer à alléger la pression exercée sur les forêts naturelles.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

À l'échelle du globe, la superficie de forêt naturelle diminue alors que la superficie de forêt plantée augmente. En 2015, la forêt naturelle occupe 93 pour cent de la superficie forestière totale, et la forêt plantée, 7 pour cent (ou 290 millions d'ha).



La perte nette de forêt naturelle a diminué, de 8,5 millions d'ha par an dans les années 90 à 6,6 millions d'ha par an entre 2010-2015. Cette estimation résulte d'une perte nette de 8,8 millions d'ha par an et d'un gain net de 2,2 millions d'ha par an. Les gains proviennent de l'expansion de la superficie de forêt naturelle, souvent sur d'anciennes terres agricoles.

La plus vaste étendue de forêt naturelle se trouve en Europe avec environ 900 millions d'ha (figure 7), dont environ 88 pour cent dans la Fédération de Russie. La plus forte perte de forêt naturelle est observée en Amérique du Sud, où la déperdition annuelle atteignait quelque 3,5 millions d'ha entre 1990 et 2000, pour ralentir à environ 2,1 millions d'ha entre 2010 et 2015. Toute l'Afrique subsaharienne présente une tendance similaire. C'est l'Asie de l'Est qui a déclaré la plus forte hausse de superficie de forêt naturelle, soit environ 450 000 ha par année depuis 1990, dont 43 pour cent en moyenne est le fruit de l'expansion naturelle, le reste étant attribuable à la plantation. En Europe, en Océanie et dans les Caraïbes, la tendance est relativement stable.

La superficie de forêt plantée a crû de plus de 110 millions d'ha depuis 1990 et forme 7 pour cent de la superficie forestière mondiale. Le taux annuel moyen d'augmentation entre 1990 et 2000 se situait à 3,6 millions d'ha. Ce taux a plafonné à 5,2 millions d'ha en 2000-2010, puis a ralenti à 3,1 millions d'ha (2010 à 2015) en raison d'une baisse de la plantation en Asie de l'Est, en Europe, en Amérique du Nord, en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est. Durant cette période, les forêts plantées ont connu une expansion nette de 3,1 millions d'ha par année (gain de 3,5 millions d'ha moins perte de 0,4 million d'ha).

La plus vaste superficie de forêt plantée se trouve dans la zone tempérée (150 millions d'ha), suivie des zones tropicale et boréale (57 millions d'ha chacune). Au cours des vingt-cinq dernières années, la superficie de forêt plantée s'est accrue dans tous les domaines climatiques, et plus

particulièrement dans le domaine boréal, où elle a presque doublé. Dans les zones tropicale et tempérée, elle a crû de 69 pour cent et 57 pour cent respectivement (figure 8).

La forêt plantée englobe une grande diversité de plantations de production, de plantations de protection et de plantations à usages multiples, qui ont une finalité commerciale ou non commerciale. On y trouve aussi bien des mélanges d'espèces que des monocultures, dont l'intensité et l'objectif de gestion varient fortement. La forêt plantée fournit du bois (y compris du bois de feu), des produits forestiers non ligneux et bon nombre des services environnementaux offerts par la forêt naturelle.

Les arbres hors forêt

Sans constituer techniquement une «forêt» au sens de la définition standard appliquée par la FAO et de nombreuses autres organisations internationales, les arbres hors forêt constituent une précieuse source de bon nombre des produits et services offerts par les forêts. Dans certains pays, ils constituent des réserves essentielles de bois, de fruits et d'autres produits forestiers non ligneux. Pour FRA 2015, les pays déclarants ont indiqué que les arbres hors forêt occupaient une superficie de 284 millions d'ha en 2015, en hausse par rapport aux 274 millions d'ha de 1990. Cette augmentation est partiellement imputable au plus grand nombre de pays déclarants (87 en 1990 contre 98 en 2015). Même s'il est beaucoup plus difficile et coûteux de les mesurer que la forêt à l'échelle nationale, les arbres hors forêt forment manifestement une ressource naturelle vitale.

FIGURE 7 Superficie de forêt naturelle par sous-région (1990-2015)

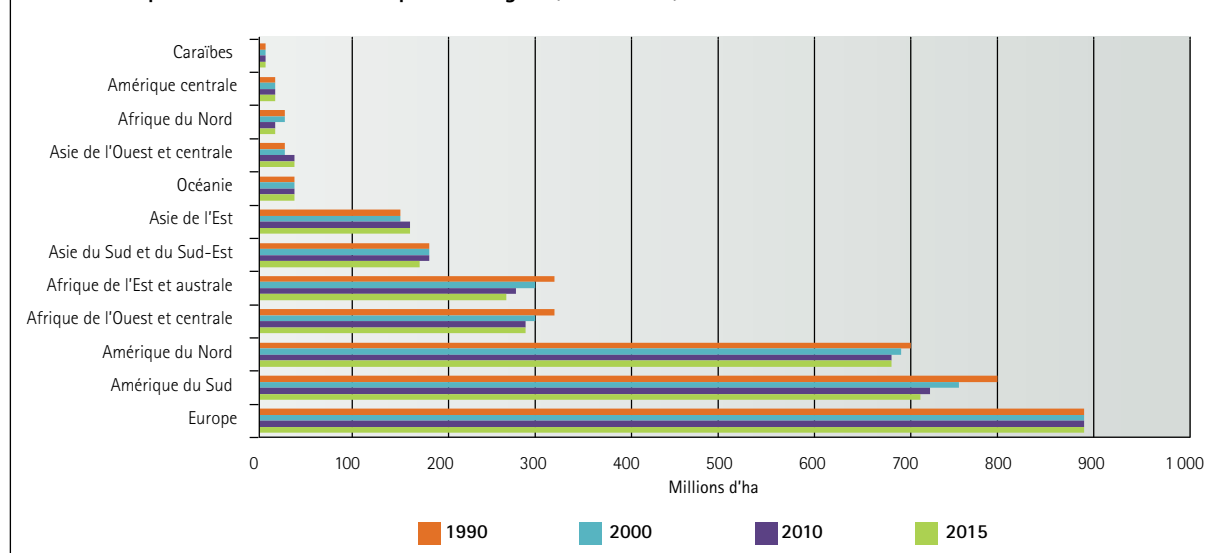
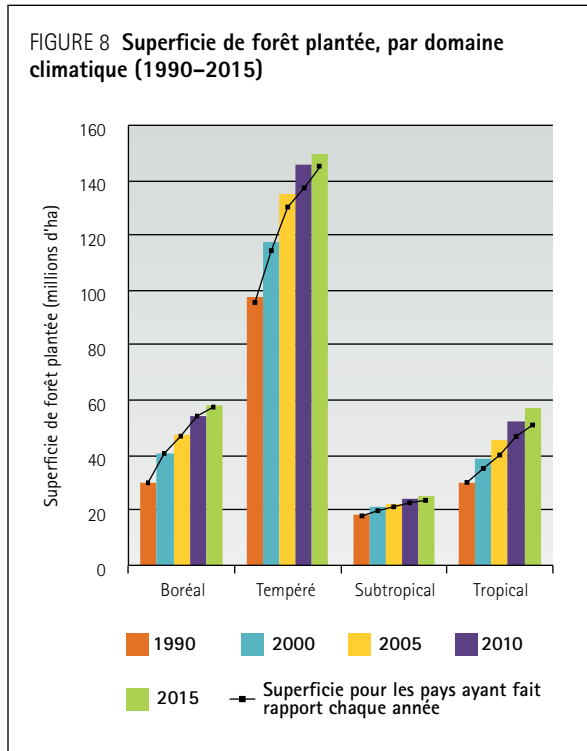


FIGURE 8 Superficie de forêt plantée, par domaine climatique (1990–2015)



QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

Malgré un ralentissement du taux d'amenuisement depuis dix ans, la superficie de forêt naturelle continuera probablement de décliner, particulièrement dans les tropiques, surtout en raison de la conversion agricole. D'un autre côté, la croissance de la demande en produits forestiers et en services environnementaux aura vraisemblablement pour effet de maintenir l'expansion de la forêt plantée durant les prochaines années.

La perte partielle de couvert arboré – une valeur supplétive de dégradation forestière?

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

La dégradation forestière est un paramètre essentiel pour surveiller les impacts sur la biodiversité et le flux de carbone atmosphérique, et comme précurseur de la conversion potentielle de la forêt. Cependant, mesurer la dégradation forestière s'avère problématique, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, il est notoirement difficile de la définir. Deuxièmement, quelle qu'en soit la définition, la dégradation forestière est difficile à détecter avec la majorité des méthodes de mesure, puisqu'elle constitue une forme subtile de changement de forêt. Il est ardu de détecter la dégradation à partir des données de télédétection, spécialement avec les formes de données à résolution spatiale moyenne les plus couramment employées, puisque l'échelle à laquelle la dégradation survient se situe souvent à un niveau de résolution inférieur au pixel. Autrement dit, la dégradation touche

essentiellement des superficies inférieures à la capacité de détection du pixel de télédétection.

COMMENT A-T-ON PROCÉDÉ?

On a analysé des séries chronologiques de données VCF (Vegetation Continuous Fields) du satellite MODIS (Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer), d'une taille de pixel de 250 m, pour y détecter des signes de perte partielle du couvert. Pour ce faire, on a calculé la pente de la ligne formée par les estimations annuelles du pourcentage de couvert arboré et la plage absolue des mesures du pourcentage de couvert arboré au fil du temps. La taille grossière de pixel ne permet de détecter que les superficies où la perte partielle de couvert arboré est relativement importante. Les séries de données auxiliaires ont été puisées à la carte mondiale des superficies forestières intactes et à la carte mondiale des milieux humides, pour réduire le risque de fausse détection lorsqu'une perte partielle de couvert arboré (PPCA) était peu vraisemblable. Même si la PPCA peut résulter de la dégradation forestière, elle englobe également des secteurs soumis à une gestion durable.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

La PPCA a été cumulée pour toutes les années entre 2000 et 2012. Il n'y a donc pas de série chronologique d'estimations permettant de déterminer la nature, le rythme ou le lieu des changements. La PPCA atteignait une superficie totale de 185 millions d'ha, irrégulièrement répartie entre les domaines climatiques (figure 9). C'est dans le domaine climatique tropical qu'on a détecté la plus grande PPCA, soit sur plus de 156 millions d'ha (9 pour cent du domaine). La PPCA se chiffrait à environ 2 pour cent dans le domaine boréal et le domaine subtropical (1,8 pour cent et 2,1 pour cent respectivement). La superficie de PPCA était supérieure au gain de forêt uniquement dans le domaine boréal (de trois fois); dans tous les autres domaines, la perte ou le gain de forêt était plus élevé que la superficie de PPCA (figure 9).



La figure 10 présente les résultats relatifs à la PPCA dans chaque sous-région. La perte de forêt s'est avérée supérieure à la superficie de PPCA en Afrique de l'Est et australe (près de quatre fois), en Amérique du Sud (près du double) et en Amérique centrale. L'Asie du Sud et l'Asie du Sud-Est affichaient la plus vaste superficie de PPCA, soit 50 millions d'ha. Les données sont d'environ 47 millions d'ha pour l'Amérique du Sud. L'Afrique de l'Ouest et australe occupait le troisième rang avec environ 35 millions d'ha. Proportionnellement à la superficie forestière totale en 2010, c'est en Amérique centrale que la PPCA est la plus accentuée (18 pour cent).

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

L'aménagement du couvert arboré se poursuivra certainement, pour diverses raisons: récolte sélective, maintien de moindres densités de matériel sur pied, incendies, ravageurs, maladies et/ou paissance du bétail. L'observation de fluctuations météorologiques causées par le changement climatique donne à penser que certaines espèces d'arbres seront davantage touchées que d'autres, et que par conséquent d'autres vides émergeront vraisemblablement avec le temps dans les peuplements mixtes. Ces vides pourraient à terme être comblés par d'autres espèces. Les changements dans la PPCA refléteront également les épisodes cycliques connus d'infestations d'insectes et d'éclosions de maladies. La PPCA est imputable non seulement aux mesures anthropiques pouvant être considérées nocives au fonctionnement des forêts intactes, mais aussi aux mesures humaines de gestion et aux causes naturelles inhérentes

au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers ou qui pourraient être considérées comme des améliorations aux systèmes forestiers. Ainsi, de vastes superficies de PPCA sont vraisemblablement causées par les incendies, et d'autres superficies sont considérées comme soumises à des régimes de gestion forestière durable.

FIGURE 9 Estimations totales de la PPCA agrégées par zone climatique (barres orange), par rapport à la perte nette de forêt 2000-2010 selon les rapports nationaux (barres bleues): les valeurs négatives indiquent un gain net de forêt

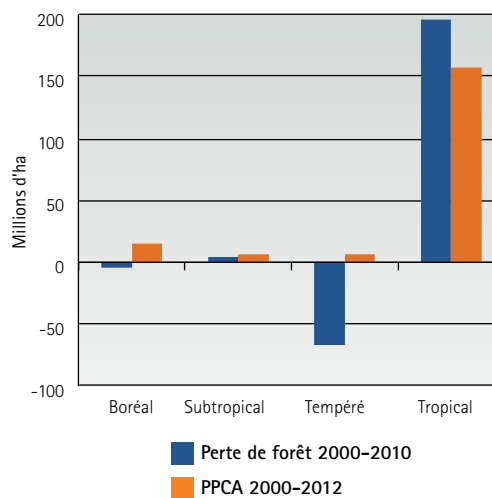
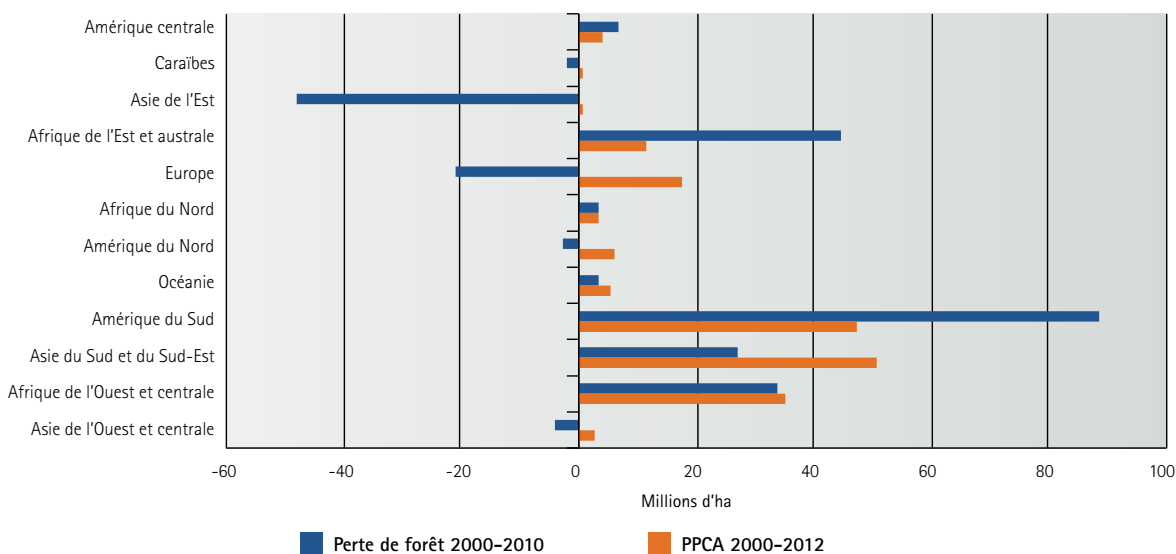


FIGURE 10 Estimations totales de la PPCA agrégées par sous-région FRA (barres orange), par rapport à la perte nette de forêt 2000-2010 selon les rapports nationaux (barres bleues): les valeurs négatives signalent un gain net de forêt



GESTION DURABLE DES FORÊTS

La gestion durable des forêts n'a pas le même sens pour tous. Elle englobe l'application de critères sociaux, environnementaux et économiques qui aident à maintenir le flux de biens et services forestiers, sans dégradation importante au fil du temps⁴. Essentiellement, elle consiste en une gestion forestière pour le long terme: la production de biens et services forestiers visant à répondre aux besoins des générations actuelles et futures tout en préservant le capital naturel.

POURQUOI CETTE SÉRIE D'INDICATEURS EST-ELLE IMPORTANTE?

La gestion durable des forêts (GDF) est encouragée par la présence de conditions favorables. Ces conditions incluent les cadres juridiques, décisionnels et institutionnels nationaux. Avec un système de gouvernance défavorable, la gestion à long terme implique des risques et des incertitudes qui peuvent s'avérer excessifs pour les parties intéressées à investir dans la gestion durable des forêts, notamment les gouvernements et le secteur privé, les organisations non gouvernementales, les donateurs, les individus et les communautés. L'utilisation de pratiques qui encouragent la GDF rend ces investissements plus intéressants.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

Divers indicateurs clés révèlent que la GDF a considérablement progressé depuis quelques années. En résumé:

- Les cadres juridiques, les contributions des parties prenantes, les données disponibles, les inventaires nationaux et les plans de gestion couvrent environ 1,1 milliard d'ha de terres forestières.
- La forêt permanente s'est légèrement étendue entre 1990 et 2015.
- La superficie visée par des plans de gestion s'est accrue au fil du temps, répartie également entre forêts de production et forêts de conservation.
- En moyenne, la surveillance des plans de gestion des forêts (PGF) se fait à intervalles de trois ans dans les tropiques.
- La quasi-totalité des PGF prend en compte les forêts à haute valeur de conservation et les considérations sociales; les considérations relatives à la gestion du sol et de l'eau sont moins fréquentes.
- La certification a progressé dans presque tous les domaines climatiques entre 2000 et 2014, principalement dans la zone tempérée/à revenu élevé. Un total de 438 millions d'ha sont soumis à un régime de certification internationale.

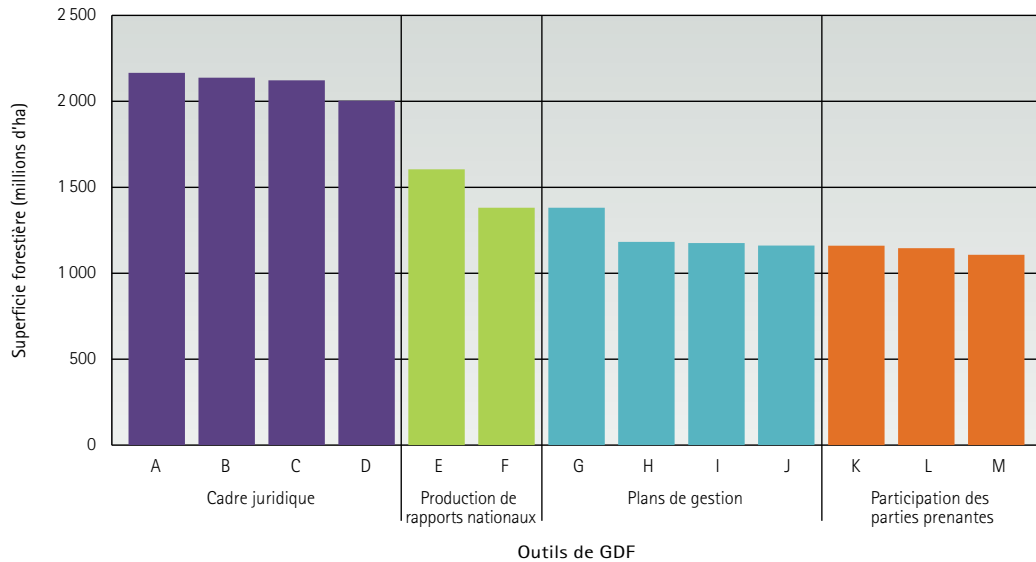
- La superficie forestière inventoriée a connu depuis cinq ans une énorme hausse, dont 85 pour cent est le fait des pays à revenu élevé ou moyen supérieur. En 2014, 112 pays ont signalé avoir des inventaires forestiers qui couvrent quelque 3 242 millions d'ha, ou environ 82 pour cent de la superficie forestière mondiale. Dans la quasi-totalité (96 pour cent) des inventaires forestiers, il y avait utilisation de placettes au sol; dans environ 70 pour cent, on recourait à la fois à l'imagerie aérienne ou satellitaire et aux mesures au sol.

À la lumière des indicateurs de GDF recueillis par FRA 2015, il est possible, en commençant par la superficie de forêt permanente⁵, d'évaluer les superficies forestières couvertes par les indicateurs successifs. La figure 11 présente un tel cadre d'évaluation qui, à partir de la gauche, illustre la superficie forestière où les conditions encouragent la GDF. En passant de gauche à droite, la figure 11 indique la superficie totale de forêt désignée comme forêt permanente, et les superficies de forêt permanente visées par chacun des «outils de GDF» figurant sur l'axe horizontal. Cette superficie diminue selon la portée des cadres juridiques favorables, les données disponibles, la planification de la gestion et la participation des parties prenantes aux activités. On constate que la quasi-totalité des pays ayant une forêt permanente possède des politiques, des lois et des règlements qui appuient la GDF; environ 98 pour cent de la superficie forestière permanente mondiale est assujettie à des politiques ou des règlements favorables à la GDF. Ce constat indique l'intention généralisée des pouvoirs publics à promouvoir dans l'avenir la GDF sur quelque 2,2 milliards d'ha (55 pour cent de la superficie forestière mondiale en 2015). Quand on inclut tous les outils de GDF, la superficie diminue pour totaliser 1,1 milliard d'ha à l'échelle mondiale (50 pour cent de la superficie forestière permanente).

⁴ Les Nations Unies définissent ainsi la GDF: «La gestion durable des forêts, en tant que concept dynamique et évolutif, vise à maintenir et à renforcer les valeurs économiques, sociales et écologiques de tous les types de forêts, pour le bien des générations actuelles et futures». Résolution A/RES/62/98 de l'Assemblée générale des Nations Unies, 31 janvier 2008.

⁵ Catégorie qui regroupe à la fois la forêt permanente au sens de la loi (c.-à-d. le domaine forestier permanent) et les estimations des forêts privées qui sont hautement susceptibles de demeurer forêt permanente.

FIGURE 11 La superficie d'utilisation de la forêt permanente modifiée par d'autres éléments de l'environnement propice à la GDF: A) utilisation de la forêt permanente; B) politiques de GDF; C) lois sur la GDF; D) plate-forme des parties prenantes; E) inventaire forestier; F) production de rapports nationaux; G) plans de gestion des forêts; H-J) prise en compte de la conservation du sol et de l'eau, des forêts à haute valeur de conservation et de la mobilisation sociale par les plans de gestion des forêts; K-M) participation des parties prenantes à la planification des activités, aux activités et aux examens



Quelle étendue de forêt entend-on conserver à long terme?

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

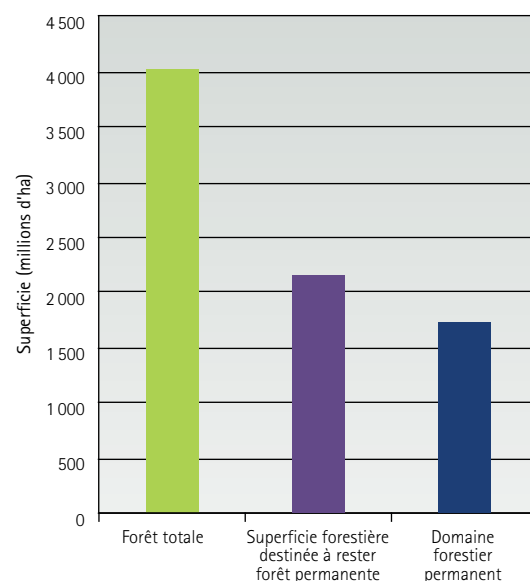
La majorité des forêts appartiennent à l'État, ou encore à des particuliers ou à des entreprises. Parmi les forêts appartenant à l'État, certaines terres forestières doivent, en vertu d'une loi ou d'un règlement, conserver leur vocation de forêt. Le rapport FRA appelle ces terres «domaine forestier permanent». Même si les propriétaires privés (qui possédaient 19 pour cent environ de la superficie forestière totale en 2010) n'ont pas nécessairement l'obligation juridique de préserver à perpétuité la vocation forestière de leurs terres, beaucoup d'entre eux entendent le faire. Pour certains types de propriété privée, il existe des instruments juridiques visant à maintenir la vocation de forêt permanente. Cet indicateur couvre les terres publiques (domaine forestier permanent) et privées devant conserver en permanence leur affectation forestière.

Certaines des terres boisées en place aujourd'hui n'existeront plus à l'avenir. En ayant une indication de la superficie actuellement considérée comme forêt permanente, on a une idée cumulative de l'intention des entités publiques et privées de préserver en permanence la vocation forestière des terres boisées et de la nécessité de formuler des politiques qui encouragent l'établissement de nouvelles forêts. La Chine illustre bien la façon dont l'intérêt envers l'accroissement du domaine forestier permanent a mené à un boisement à grande échelle, résultant aussi bien de l'expansion naturelle (régénération) que de la plantation.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ?

En 1990, la superficie déclarée domaine forestier permanent se chiffrait à 1,4 milliard d'ha (FRA 2010), ou 34 pour cent de la superficie forestière totale; en 2010, cette proportion avait augmenté à 37 pour cent (FRA 2015). Cependant, la superficie totale de terres boisées destinées à rester forêt en permanence représentait 54 pour cent de la superficie forestière totale en 2010 (figure 12). L'écart entre ces

FIGURE 12 Superficie forestière permanente par rapport à la superficie forestière totale (2010)



deux chiffres provient de l'ajout des terres boisées privées devant conserver leur vocation forestière au domaine forestier permanent prescrit par l'État.

La proportion de forêt dont la vocation forestière permanente est prescrite par l'État (domaine forestier permanent, ou DFP) varie également selon la catégorie de revenu (figure 13). Dans les pays à faible revenu, la superficie de forêt permanente est beaucoup moins élevée que dans les autres catégories

de pays, alors que la superficie prescrite par l'État forme la quasi-totalité de la superficie forestière destinée à rester forêt permanente. Les terres privées occupent la plus grande proportion de la forêt permanente (43 pour cent) dans les pays à revenu moyen inférieur, alors que dans les pays à revenu élevé les terres boisées privées contribuent le plus à la superficie forestière.

Plans de gestion des forêts

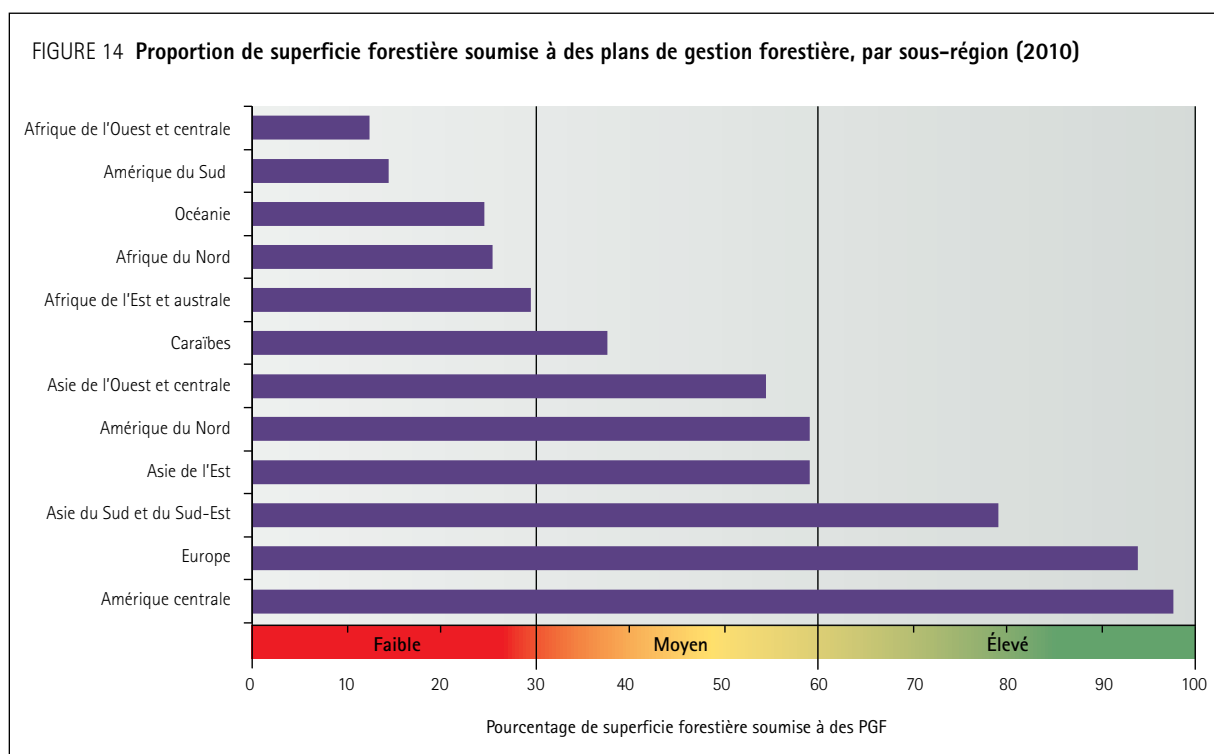
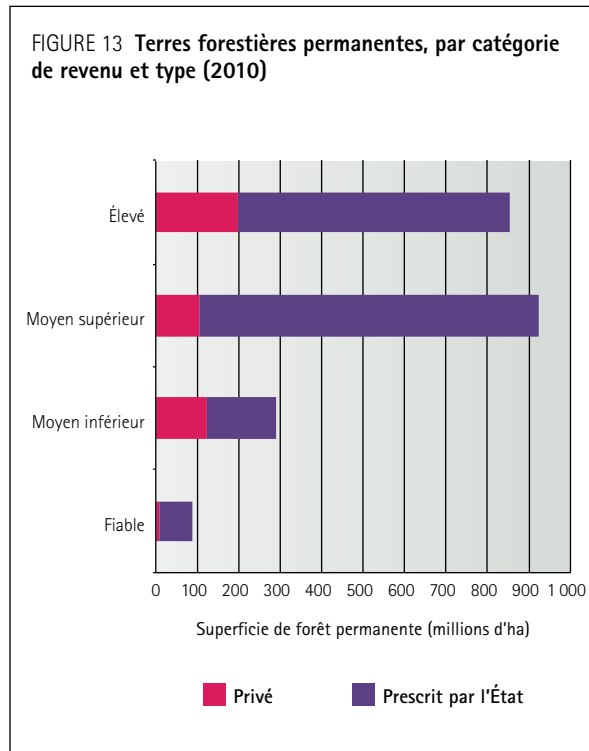
POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

Le meilleur moyen de pérenniser un approvisionnement soutenu en biens et services forestiers est d'investir et de planifier la gestion forestière pour le long terme. Souvent, cela signifie que les responsabilités de gestion pour une forêt donnée passeront successivement au fil du temps entre les mains d'individus, d'entreprises et d'organismes gouvernementaux. Pour s'assurer d'une gestion forestière axée sur le long terme, on établit des plans de gestion pour la production, la conservation et les services environnementaux.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ?

La proportion de superficie forestière soumise à des plans de gestion varie énormément d'une sous-région à l'autre. Elle est très élevée en Amérique centrale, en Europe et en Asie du Sud (>80 pour cent), mais très faible en Afrique, en Océanie et en Amérique du Sud (<30 pour cent) (figure 14). La plus forte proportion de superficie forestière visée couverte par des plans de gestion se trouve dans la zone boréale, et la plus faible, dans le domaine climatique tropical (tableau 5).

En 1953, les plans de gestion couvraient seulement 27 pour cent des forêts de production de la planète, contre



70 pour cent en 2010. La superficie totale soumise à des plans de gestion en 2010 était de 2 100 millions d'ha, soit 52 pour cent de la superficie forestière totale. On observe un important changement depuis les années 50: en 2010, la finalité des plans de gestion couvrant la superficie forestière mondiale se répartissait presque également entre production et conservation (tableau 5).

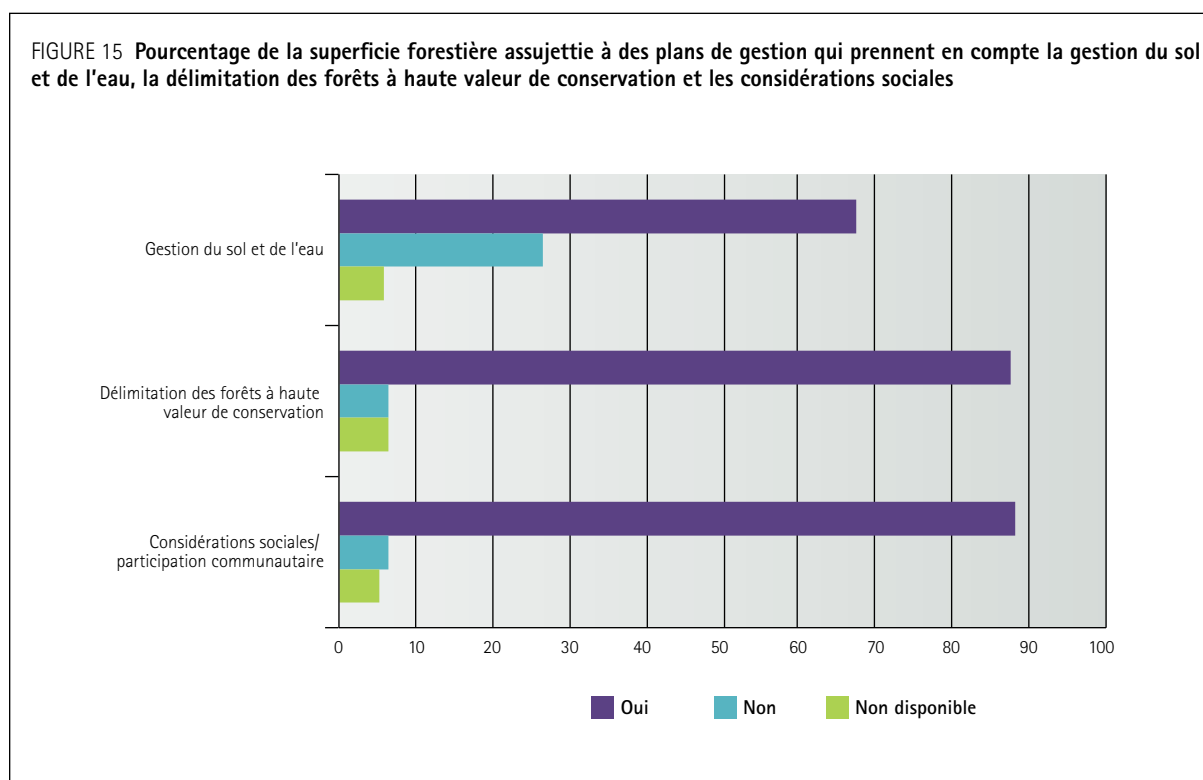
Certains plans de gestion forestière ne sont pas appliqués en raison d'un non-respect de la conformité. La fréquence déclarée de surveillance des plans de gestion est assez élevée. La plus haute fréquence est observée dans les pays tropicaux, où 35 pour cent des plans de gestion font l'objet d'une surveillance annuelle, ce qui, en théorie du moins, signifie que chaque plan de gestion est surveillé tous les trois ans.

À l'échelle mondiale, les plans de gestion des forêts contiennent plusieurs éléments communs relatifs à la protection et à la participation communautaire (figure 15). La gestion du sol et de l'eau et la délimitation des forêts à haute valeur de conservation sont respectivement prescrites sur plus de 60 pour cent et 80 pour cent de la superficie forestière mondiale. Cette situation laisse croire à une reconnaissance officielle de l'importance des exigences environnementales dans les forêts gérées. Dans le même esprit, les considérations sociales et la participation communautaire sont prises en compte dans la planification de la gestion de plus de 80 pour cent de la superficie forestière mondiale.

TABLA 5 Superficie forestière soumise à des plans de gestion forestière, par domaine climatique

Domaine	Forêt avec PGF		PGF pour la production		PGF pour la conservation	
	Superficie (milliers d'ha)	% de la superficie forestière du domaine	Superficie (milliers d'ha)	% de la superficie forestière du domaine	Area (milliers d'ha)	% de la superficie forestière du domaine
Tropical	509 761	28,2	191 267	10,6	203 787	11,3
Tempéré	424 971	63,1	175 516	26,1	209 428	31,1
Boréal	1 073 801	87,7	442 734	36,1	401 497	32,8
Boréal sans la Fédération de Russie	258 656	63,1	21 243	5,2	7 852	1,9
Subtropical	91 131	28,5	36 505	11,4	28 678	8,9
Total	2 099 664		846 021		843 391	

FIGURE 15 Pourcentage de la superficie forestière assujettie à des plans de gestion qui prennent en compte la gestion du sol et de l'eau, la délimitation des forêts à haute valeur de conservation et les considérations sociales



Certification de la gestion des forêts

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

L'intérêt porté au maintien et à la bonification des attributs de la forêt et de ses indicateurs de durabilité à long terme s'est généralisé en un intérêt envers la gestion durable des forêts. Malgré la généralisation de cet intérêt, la signification exacte de la gestion durable des forêts ne fait pas consensus. Bon nombre des principes sont acceptés, mais les diverses parties prenantes divergent souvent d'idée quant aux détails. La certification de la gestion forestière comprend la définition des pratiques de gestion qui répondent aux exigences de meilleures pratiques dans divers domaines: biodiversité, production durable de biens et de services environnementaux, usage minimal des produits chimiques, protection des droits et bien-être des travailleurs, emploi local, respect des droits des peuples autochtones, exécution des opérations forestières sous l'égide du cadre juridique national.

La certification de la gestion forestière n'est pas un outil parfait pour décrire la gestion durable des forêts. Cependant, il s'agit d'une importante valeur supplétive qui peut être surveillée et vérifiée de façon indépendante, à l'aune d'un standard connu. La certification assortie d'une vérification par un tiers indique clairement que le gestionnaire de la forêt investit dans l'amélioration continue pour garantir l'application de pratiques exemplaires qui stabiliseront les valeurs de production et de conservation de la forêt. La certification peut s'avérer l'unique meilleur moyen d'évaluer les progrès réalisés vers une gestion forestière durable, puisqu'elle est relativement facile à documenter.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

La superficie visée par une certification de la gestion forestière a connu une spectaculaire expansion, étant multipliée par plus de 20 fois entre 2000 (18 millions d'ha) et 2014 (plus de 430 millions d'ha). Toutefois, alors qu'on estimait au départ que la certification s'avérerait davantage utile dans les tropiques (où les pratiques sont perçues comme moins durables) que dans les autres domaines climatiques, c'est dans les zones tempérée et boréale que la certification internationale continue de présenter la croissance la plus rapide et la plus soutenue (figure 16)⁶.

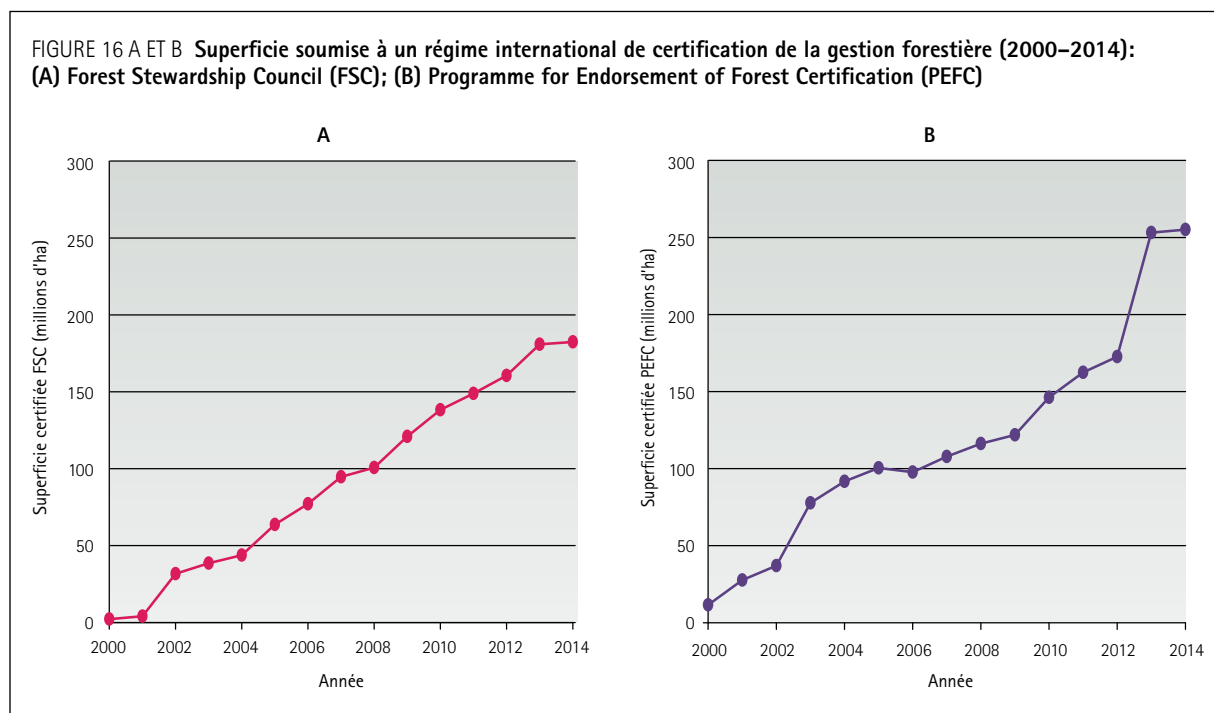
Bien que relativement constante pour les deux principaux régimes de certification, la croissance a ralenti pour les régimes nationaux. Ce constat est principalement imputable à la modification des modalités de déclaration des principaux régimes nationaux en Amérique du Nord, et ne reflète pas encore adéquatement l'émergence des régimes nationaux mis sur pied en Indonésie et dans d'autres pays.

Suivi des forêts et établissement des rapports

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

L'établissement de rapports nationaux sur la forêt permet de communiquer aux spécialistes et au grand public les caractéristiques et les changements de la forêt. La détection et la compréhension des changements survenus dans les ressources forestières reposent entièrement sur des activités continues ou

⁶ Ne tient pas compte de la possibilité d'une double comptabilisation imputable aux multiples certifications, lesquelles couvrent environ 2 pour cent du total, principalement en Europe (voir Fernholz et Kraxner, 2012, p. 107–116).

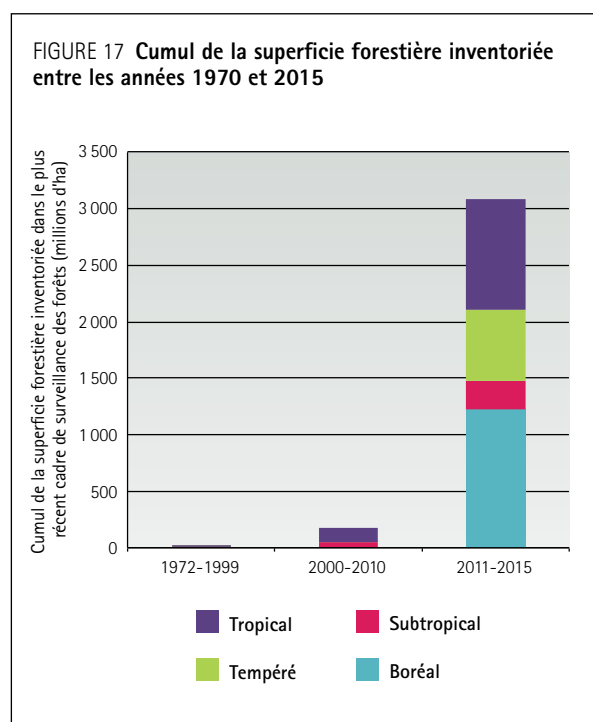


répétées d'inventaire et de suivi des forêts. Sans suivi, la nature et la direction du changement reposeraient sur des suppositions. Le suivi de la forêt représente la base de la gestion forestière et de l'investissement dans le secteur forestier par les gouvernements, les sociétés privées, les donateurs internationaux, les individus et la société civile.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

La superficie forestière couverte par des inventaires nationaux récents ou en cours a connu une croissance remarquable. Quelque 81 pour cent de la superficie forestière mondiale a fait l'objet d'inventaires forestiers, les plus récentes mesures étant prises entre 2011 et 2015 (figure 17). Pour seulement 13 pour cent environ de la superficie forestière mondiale, les relevés d'inventaire les plus récents avaient été réalisés avant 2011. En 2015, 112 pays avaient récemment effectué ou étaient en train d'effectuer des inventaires forestiers qui, globalement, couvrent plus de 3 milliards d'ha de terres boisées.

En outre, une forte proportion de ces pays (presque 94 pour cent) ont déclaré des programmes d'inventaire forestier continus ou répétés, quoiqu'un nombre indéterminé d'entre eux n'aient pas de plans précis pour répéter les mesures.



Comparativement aux inventaires ponctuels, les inventaires répétés rehaussent la précision et la confiance des estimations et permettent d'estimer le changement de la forêt.

À l'échelle des domaines climatiques, on constate que 61 pour cent seulement de la superficie forestière du domaine tropical a été inventoriée. La proportion est plus élevée dans les autres domaines: 100 pour cent pour le domaine boréal, 98 pour cent pour le domaine subtropical et 95 pour cent pour le domaine tempéré.

Il existe une très étroite relation entre la richesse (ou les catégories de revenu) et la proportion de superficie forestière couverte par les inventaires nationaux (tableau 6). En effet, cette proportion est de 98 pour cent dans les pays à revenu élevé, de 80 pour cent dans 28 des 55 pays à moyen supérieur, de 55 pour cent dans 25 des 48 pays à revenu moyen inférieur et de 37 pour cent dans 17 des 33 pays à faible revenu.

Les pays se sont fortement engagés à élaborer des rapports sur leurs ressources forestières; 92 pour cent environ de la superficie forestière mondiale est couverte par au moins un système d'établissement de rapport public. Trente-huit pays, représentant à peine 5 pour cent de la superficie forestière mondiale, n'ont produit aucun rapport.

Même si tous les rapports nationaux sont importants, les rapports périodiques nationaux sur «l'état de la forêt» peuvent s'avérer particulièrement utiles en offrant des niveaux de référence fondamentaux permettant de circonscrire les changements au fil du temps. Cent seize pays produisent de tels rapports, couvrant presque 90 pour cent de la superficie forestière mondiale. Encore plus utiles sont les rapports sur les critères et indicateurs (C&I), qui jettent un éclairage optimal sur le cheminement des pays vers la GDF, puisqu'ils sont conçus de manière à fournir des données exhaustives sur les aspects sociaux, économiques et environnementaux. Quatre-vingt-six pays produisent ce type de rapports, couvrant 77 pour cent de la superficie forestière mondiale. La quasi-totalité de la superficie forestière non couverte par les rapports sur les critères et les indicateurs se trouve dans les pays à faible revenu (figure 18).

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

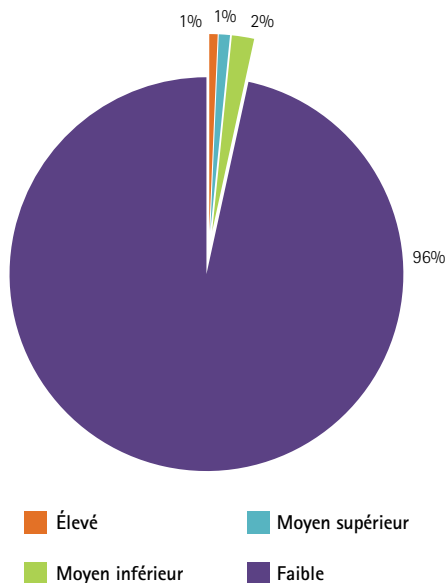
On peut raisonnablement s'attendre à ce qu'à terme, presque tous les pays forestiers aient adopté des politiques et des règlements favorables à la GDF. Le défi consistera à concevoir

TABLEAU 6 Catégories de revenu et inventaire forestier national

Catégorie de revenu	% de la superficie forestière inventoriée	Superficie inventoriée (milliers d'ha)	Superficie forestière totale par catégorie de revenu (milliers d'ha)
Élevé	98	1 807 621	1 830 480
Moyen supérieur	80	985 556	1 224 998
Moyen inférieur	55	290 440	532 705
Faible	37	146 809	398 135



FIGURE 18 Répartition de la superficie forestière non couverte par des rapports sur les C&I



des règlements que les gestionnaires de la forêt seront encouragés à respecter, en investissant dans des améliorations pratiques qui s'avéreront rentables dans un délai raisonnable. Pour promouvoir une gestion forestière à long terme, il est essentiel de conserver les éléments qui appuient la GDF au niveau de la loi, des données, des plans de gestion et de la participation des parties prenantes. Cela s'applique aussi bien aux gouvernements qu'aux entreprises privées, aux communautés et aux individus.

La part de la superficie forestière totale occupée par le domaine forestier permanent a légèrement augmenté en raison de l'amenuisement de la forêt totale, mais la superficie comme telle du domaine forestier permanent a peu changé. Cette stabilité dans la superficie affectée comme domaine forestier permanent par l'État sur une période de vingt-cinq ans laisse à

penser que l'affectation d'une superficie de 1,5 milliard d'ha se poursuivra encore dans un avenir prévisible. Ce qui est moins certain, c'est que la superficie actuelle de terres boisées privées conserve sa vocation forestière, même si le pourcentage de forêt de propriété privée est en hausse à l'échelle mondiale.

La proportion de superficie forestière visée par des plans de gestion devrait vraisemblablement demeurer stable ou augmenter, en raison de l'intérêt croissant manifesté envers la surveillance et la mise à exécution des révisions apportées aux plans à mesure qu'évoluent les besoins de gestion. L'augmentation de la superficie visée par une certification de gestion forestière s'accompagne également d'une hausse de la superficie soumise à des PGF surveillés de façon indépendante. Plus les inventaires forestiers génèrent de solides informations sur les ressources forestières existantes, plus l'assise nécessaire à une bonne planification de gestion s'élargit.

Le spectaculaire accroissement de la superficie forestière inventoriée au cours des récentes années révèle qu'un nombre croissant de pays mènent des inventaires forestiers nationaux. On peut raisonnablement s'attendre à ce que la tendance se poursuive. La possibilité d'obtenir des paiements basés sur la performance au titre de la REDD+⁷ représente pour de nombreux pays des tropiques un encouragement supplémentaire à effectuer des inventaires.

En outre, le fait qu'une grande proportion de pays mènent des programmes d'inventaire forestier continu ou répété augure bien pour l'amélioration constante et future de l'information sur les ressources forestières.

⁷ Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts.

MAINTIEN DE L'INTÉGRITÉ ÉCOLOGIQUE ET DE LA BIODIVERSITÉ

Les forêts jouent un rôle important dans le soutien et le maintien des systèmes et des cycles écologiques. Elles dépendent des nombreux processus complexes responsables du recyclage du carbone et de l'eau, tout en y contribuant. De plus, elles régulent les débits d'eau et protègent les sols. Le mode de gestion des forêts peut influencer leur contribution future à la préservation de la variation génétique et taxonomique, des fonctions écosystémiques et des services environnementaux.

Conservation et aires protégées

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

Maintenir la biodiversité par des mesures de conservation et des aires protégées permet aux espèces de survivre, d'évoluer et de s'adapter dynamiquement à la modification des conditions environnementales. En plus, cela permet de bonifier les patrimoines génétiques végétaux et animaux et d'offrir des réservoirs génétiques pour l'amélioration des arbres. La conservation de la biodiversité est donc essentielle à la santé à long terme et à la productivité durable des forêts de la planète. Des données fiables sur la diversité biologique des forêts fournissent une indication des pays où la biodiversité peut augmenter ou diminuer.

On a analysé la superficie de forêt primaire, de forêt principalement affectée à la conservation de la biodiversité et des forêts situées à l'intérieur d'aires protégées légalement constituées⁸, pour surveiller les changements dans la biodiversité forestière au fil du temps.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

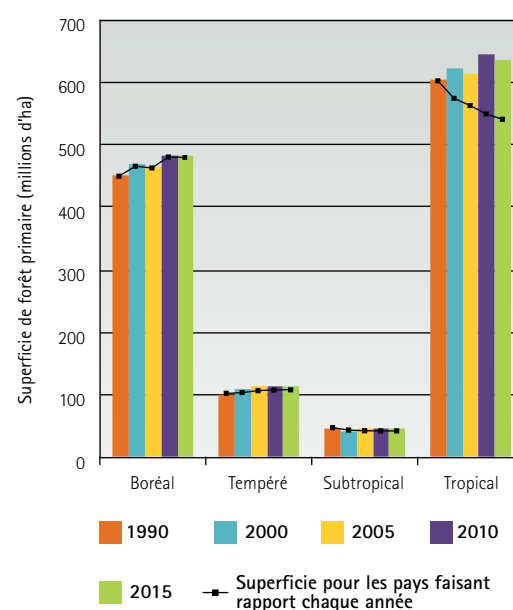
En 2015, la forêt primaire formait 33 pour cent de la forêt mondiale, ou environ 1,3 milliard d'ha, dont la moitié est située dans les tropiques. À l'échelle régionale, la plus vaste superficie de forêt primaire se trouve en Amérique du Sud, suivie de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale. Plus de la moitié de la forêt primaire mondiale se concentre dans trois pays seulement: le Brésil, le Canada et la Fédération de Russie. En 2015, il existait de l'information sur l'état de la forêt primaire pour 203 pays et territoires, représentant 97 pour cent de la superficie forestière mondiale. Cependant, de nombreux pays se fient à des valeurs supplétives, comme l'étendue de forêt située dans les parcs nationaux et les aires de conservations pour estimer la superficie de forêt primaire.

Il convient d'aborder avec prudence le changement de superficie de forêt primaire, particulièrement pour les tropiques. Seulement 33 pour cent de la superficie de

forêt primaire déclarée était classifiée de niveau 3 (qualité optimale), et 53 pour cent de niveau 1 (la catégorie la moins fiable). La majorité des pays ont de la difficulté à délimiter la forêt primaire, particulièrement quand la définition est strictement appliquée. Les accroissements résultent généralement de reclassifications à l'échelle nationale, par exemple de la désignation de nouvelles zones de nature sauvage ou aires protégées dans la forêt intacte.

À l'échelle des domaines climatiques, la superficie totale de forêt primaire semble avoir crû ou être demeurée stable entre 1990 et 2015 dans tous les domaines (figure 19). Pour les tropiques toutefois, ce constat semble partiellement imputable à la hausse au fil du temps du nombre de pays déclarants (111 en 1990 et 119 en 2015), et pas nécessairement à l'expansion de la forêt primaire. À la figure 19, la ligne applicable aux pays faisant rapport chaque année est comparable à la superficie totale de forêt primaire déclarée pour tous les domaines sauf les tropiques, où l'on a enregistré une perte de forêt primaire dans les pays faisant rapport chaque année. Tout au long de la période de déclaration,

FIGURE 19 Superficie de forêt primaire par domaine climatique



⁸ Pour les termes et définitions des variables utilisées dans FRA 2015, voir *FRA 2015 - Termes et définitions* (<http://www.fao.org/docrep/017/ap862f/ap862f00.pdf>).

FIGURE 20 Certains pays ayant déclaré un changement annuel négatif dans la superficie de forêt primaire et un changement annuel positif dans la superficie d'autre forêt naturellement régénérée (1990–2015)

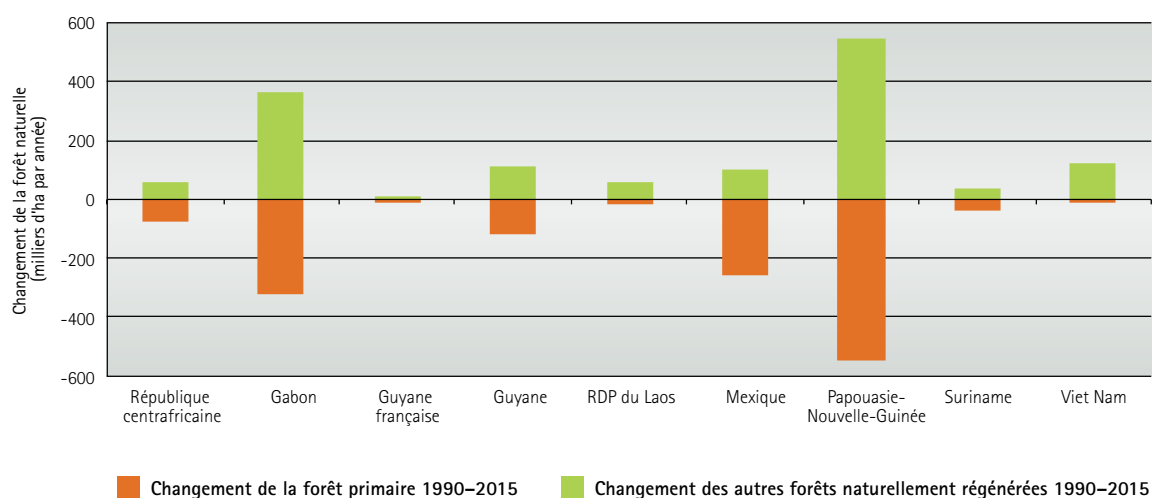


TABLEAU 7 Dix principaux pays quant à la superficie forestière affectée principalement à la conservation de la diversité biologique en 2015

Rang	Pays	Superficie forestière affectée principalement à la conservation de la diversité biologique (milliers d'ha)	% déclaré de la superficie forestière du pays
1	États-Unis d'Amérique	64 763	21
2	Brésil	46 969	10
3	Mexique	28 049	42
4	Fédération de Russie	26 511	3
5	Australie	26 397	21
6	République démocratique du Congo	26 314	17
7	Venezuela (République bolivarienne du)	24 313	52
8	Canada	23 924	7
9	Indonésie	21 233	23
10	Pérou	19 674	27
	Total	308 147	

la superficie de forêt primaire a augmenté dans les pays à revenu élevé, et elle a diminué dans les pays à faible revenu.

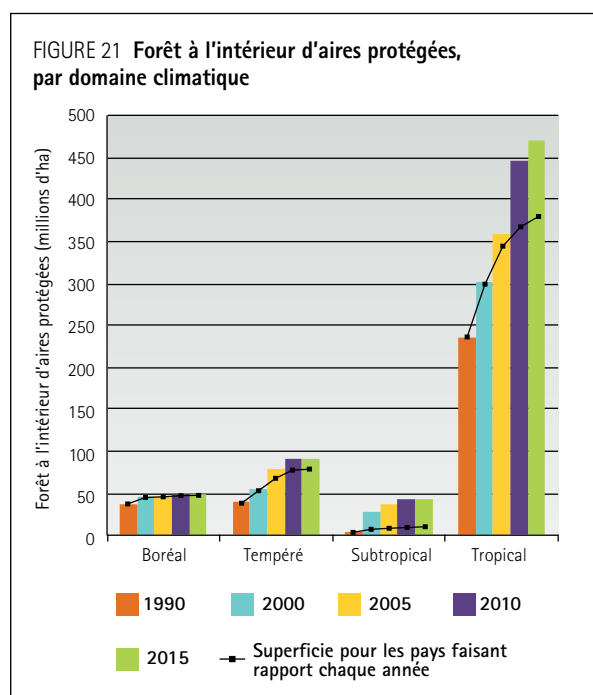
Pour ce qui est de déterminer, au sujet de la diminution de la superficie de forêt primaire, quelle proportion est imputable à la déforestation et quelle proportion résulte d'une reclassification en d'autres types de forêt à la suite d'opérations de gestion forestière ou d'autres interventions humaines, l'information continue d'émerger. Une comparaison du changement annuel au fil du temps de la forêt primaire et des autres forêts naturellement régénérées permet de constater que parmi les pays ayant déclaré un amenuisement de la forêt primaire au cours des vingt-cinq dernières années, 13 (représentant 54 pour cent de la perte totale de forêt primaire) avaient signalé une augmentation de la superficie de forêt naturellement régénérée (figure 20). La concordance entre la perte de forêt primaire et l'expansion de forêt naturellement régénérée est particulièrement évidente pour certains de ces pays, ce qui donne à penser que la perte de forêt primaire pourrait être surtout causée par une conversion en d'autres forêts naturelles.

Dans d'autres pays (par exemple le Brésil) faisant état d'une diminution à la fois de l'«autre forêt naturellement régénérée» et de la forêt primaire et d'une légère expansion de la forêt plantée, il est plus difficile de poser des hypothèses sur la dynamique de la forêt primaire.

La superficie forestière principalement affectée à la conservation de la biodiversité représente 13 pour cent de la forêt mondiale, ou 524 millions d'ha, les plus vastes étendues étant situées au Brésil et aux États-Unis d'Amérique (tableau 7). La superficie de forêt possédant cette vocation a crû de 150 millions d'ha depuis 1990, mais le rythme d'accroissement annuel a ralenti depuis cinq ans. Au cours de la dernière période quinquennale, l'Afrique a déclaré la plus forte expansion de la forêt de conservation. L'Europe, l'Amérique du Nord et centrale ainsi que l'Amérique du Sud ont signalé la plus faible hausse, comparativement aux périodes de déclaration antérieures. L'Asie a déclaré pour 2010–2015 une expansion annuelle inférieure à celle de 2000–2010, mais supérieure à celle signalée dans les années 1990.

TABLEAU 8 Dix principaux pays quant à la superficie forestière située à l'intérieur d'aires protégées en 2015

Rang	Pays	Superficie forestière à l'intérieur d'aires protégées (milliers d'ha)	% déclaré de la superficie forestière du pays
1	Brésil	206 227	42
2	États Unis d'Amérique	32 863	11
3	Indonésie	32 211	35
4	Chine	28 097	13
5	République démocratique du Congo	24 297	16
6	Venezuela (République bolivarienne du)	24 046	52
7	Canada	23 924	7
8	Australie	21 422	17
9	Pérou	18 844	25
10	Fédération de Russie	17 667	2
	Total	429 598	



Dix-sept pour cent des forêts de la planète (651 millions d'ha) sont situées à l'intérieur d'aires protégées légalement constituées. L'Amérique du Sud a déclaré le plus fort pourcentage (34 pour cent) de forêt protégée, principalement grâce au Brésil où 42 pour cent de la forêt se trouve dans le réseau d'aires protégées (tableau 8). La superficie de forêt située à l'intérieur d'aires protégées a crû de 210 millions d'ha depuis 1990, mais le taux d'augmentation a ralenti entre 2010 et 2015. L'expansion de la superficie forestière située à l'intérieur d'aires protégées était particulièrement marquée dans les tropiques, avec une augmentation de 144 millions d'ha depuis 1990 (figure 21).

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

La déforestation, la dégradation et la fragmentation forestière, la pollution et le changement climatique sont tous des facteurs qui nuisent à la biodiversité des forêts.

L'analyse a confirmé que malgré l'intensification des efforts de conservation depuis vingt-cinq ans, le risque d'une baisse de la biodiversité, trouvant écho dans la dégradation ou l'amenuisement de la forêt primaire, perdure toujours et continuera vraisemblablement de perdurer. Il est difficile de cerner les éventuelles tendances d'avenir, en raison de la fiabilité relative des données et du manque d'informations plus détaillées sur la dynamique de la forêt primaire. Même si davantage d'étendues forestières seront probablement affectées à la conservation de la biodiversité, on ne pourra juguler concrètement la perte de biodiversité qu'en intégrant les politiques de conservation aux programmes plus globaux de développement national et local et en considérant de façon plus systématique les compromis nécessaires entre la conservation de la biodiversité et les autres besoins de la société. L'expansion des pratiques de gestion durable des forêts favorisera également la conservation de la biodiversité.

Changements dans la biomasse et le stock de carbone

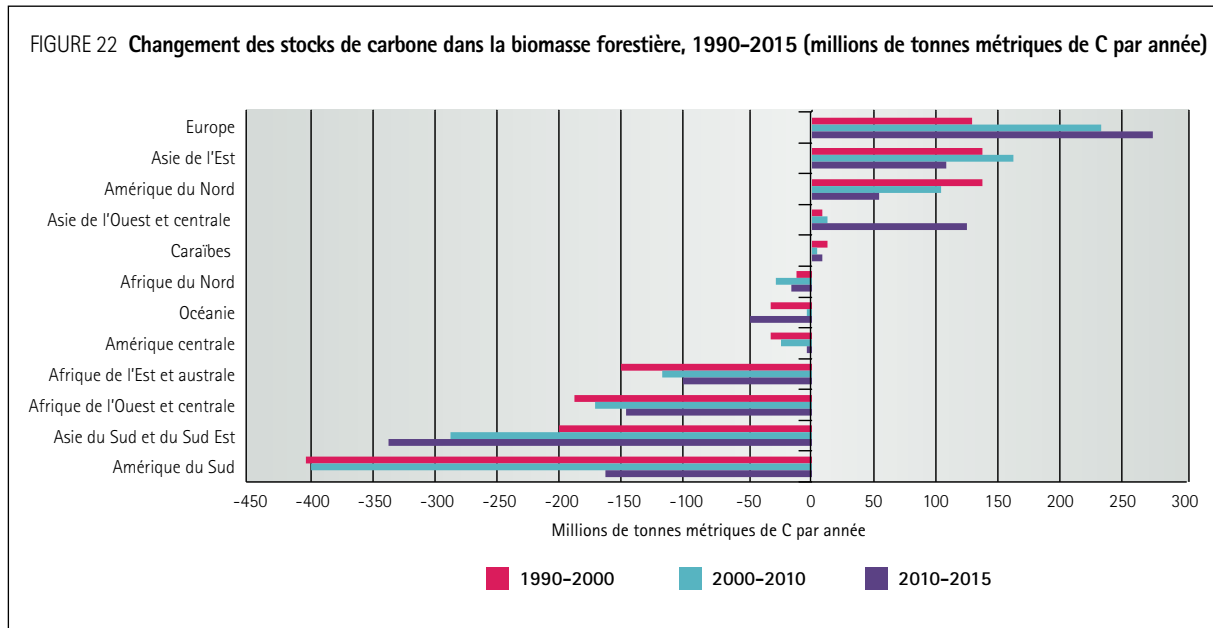
POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

Les stocks forestiers de biomasse et de carbone sont d'importants indicateurs de la capacité de production des forêts, de leur potentiel énergétique et de leur capacité de piéger le carbone. Le rôle des forêts comme puits et sources terrestres de dioxyde de carbone soulève un intérêt croissant depuis l'adoption en 1997 du Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

On estime que les forêts du globe emmagasinent quelque 296 Gt⁹ de carbone dans la biomasse aérienne et souterraine, qui contient presque la moitié de la totalité du carbone stocké

⁹ Cette valeur inclut les valeurs déclarées par les pays et également les valeurs estimées pour combler les données manquantes.



dans les forêts. Ce sont les forêts de l'Amérique du Sud et de l'Afrique de l'Ouest et centrale qui stockent les plus fortes densités de carbone, avec quelque 120 tonnes de carbone à l'hectare uniquement dans la biomasse vivante. La moyenne mondiale approche les 75 tonnes à l'hectare.

Au cours des vingt-cinq dernières années, les stocks de carbone présents dans la biomasse forestière ont diminué de presque 17,4 Gt, ce qui équivaut à une réduction annuelle de 697 millions de tonnes, ou environ 2,5 Gt de dioxyde de carbone (CO₂). Cette baisse est principalement attribuable aux changements apportés au stock de carbone par la conversion des terres forestières en zones agricoles et en établissements humains et par la dégradation des terres forestières. La plus grande partie des pertes sont observées en Afrique, en Asie du Sud et du Sud-Est et en Amérique du Sud (figure 22). Les stocks de carbone ont connu la plus forte hausse en Asie de l'Est, en Europe, en Amérique du Nord ainsi qu'en Asie de l'Ouest et centrale. Les Caraïbes n'ont déclaré qu'une faible augmentation.

Durant la période de vingt-cinq ans, les pertes nettes sont passées de 1,2 Gt par année dans les années 1990 à 0,4 Gt par année entre 2000 et 2010, puis à 0,2 Gt par année entre 2010 et 2015, en partie grâce aux pays de l'Amérique du Sud et centrale et d'Asie qui ont réussi à ralentir considérablement le rythme de déperdition. À lui seul, le Brésil a abaissé la perte annuelle de carbone dans la biomasse aérienne et souterraine de 193 millions de tonnes de carbone dans les années 90 à environ 63 millions de tonnes en 2010-2015.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

L'actuelle tendance mondiale à la diminution des stocks de carbone devrait se maintenir, mais on peut s'attendre à une stabilisation de la tendance. La mise en œuvre d'initiatives telles que REDD+ a contribué à mieux faire comprendre le rôle des forêts comme puits et sources terrestres de dioxyde de carbone. Les nouvelles données continueront

vraisemblablement de révéler des changements dans les émissions de gaz à effet de serre des forêts. Il est probable qu'on utilisera davantage la biomasse ligneuse et qu'on reconnaîtra mieux les autres contributions possibles des forêts et du secteur forestier à la réduction des émissions de CO₂, comme par un remplacement accru des combustibles fossiles par les biocombustibles ligneux. Une plus grande substitution des matériaux de construction à forte intensité énergétique (comme le fer et le béton) par des matériaux peu gourmands en énergie (comme le bois et le bambou) continuera de favoriser la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Les produits du bois récoltés peuvent également jouer un rôle dans le stockage du carbone, en favorisant le piégeage des gaz à effet de serre.

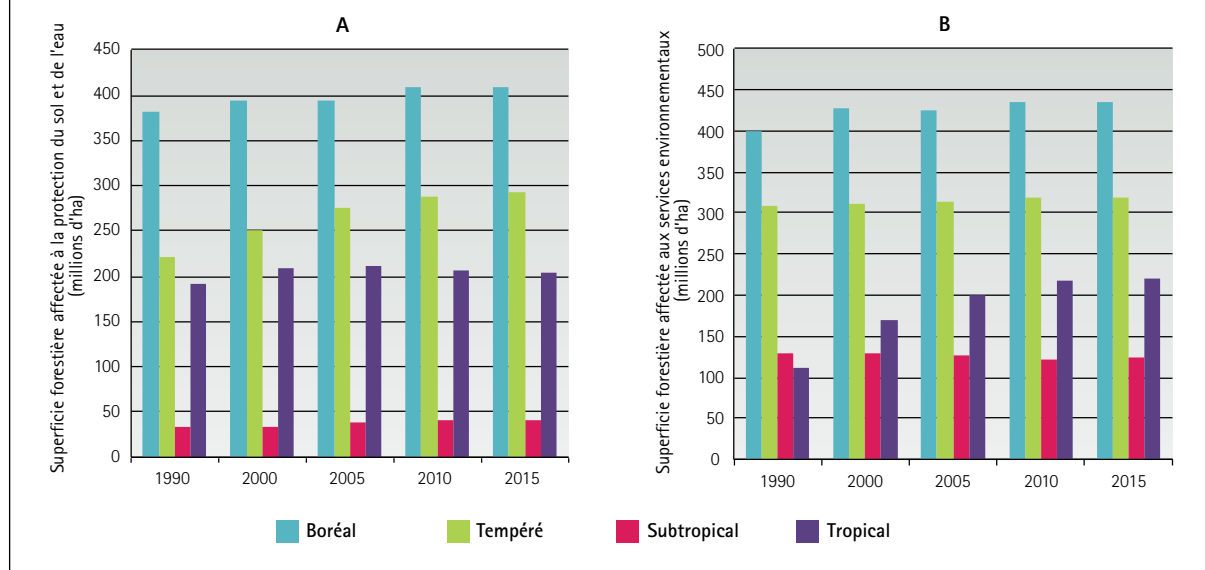
Protection du sol et de l'eau et services environnementaux

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

Les forêts assurent la protection ou la conservation des ressources naturelles, y compris le sol et l'eau, et fournissent d'autres services environnementaux. Elles ralentissent la dispersion de l'eau et favorisent l'infiltration et la percolation de l'eau de pluie, qui réapprovisionne le sol et les sources souterraines. Ce processus est essentiel à la constitution de réserves d'eau propre servant à la consommation, à l'agriculture et à d'autres utilisations. Les forêts peuvent protéger les sols contre l'érosion éolienne et aquatique, contre les avalanches et contre les glissements de terrain.

Les forêts offrent des habitats qui soutiennent la biodiversité et les processus écologiques et possèdent des valeurs culturelles, religieuses et récréatives importantes pour de nombreux usagers de la forêt. Savoir si ces fonctions existent ou sont menacées aide les pouvoirs publics à déterminer les priorités de remise en état.

FIGURE 23 **Changement dans la superficie mondiale affectée (A) à la protection du sol et de l'eau (selon les 119 pays ayant fait rapport chaque année sur cette variable) et (B) à la fourniture de services environnementaux pour chaque domaine climatique forestier (selon les 72 pays ayant fait rapport chaque année sur cette variable)**



QU'EST-CE QUI A CHANGÉ?

Entre 1990 et 2015, les pays ont déclaré des augmentations de 185 millions d'ha (hausse de 5 pour cent) dans la superficie forestière affectée à la conservation du sol et de l'eau, et de 210 millions d'ha (hausse d'un peu plus de 6 pour cent) dans la superficie affectée à la protection des services environnementaux. La répartition géographique déclarée de ces fonctions illustre les changements relatifs survenus entre 1990 et 2015 (figure 23). La plus grande partie des pays de l'Amérique latine et une bonne partie de l'Afrique, de l'Asie du Sud et de l'Océanie ont déclaré que la fonction de protection du sol et de l'eau était faible ou inexistante, même s'il est clair qu'elle est présente dans de nombreuses forêts de ces régions. Il convient de souligner l'absence relative de changement entre les périodes: la majorité des pays ayant fait rapport en 2015 avaient déclaré des proportions similaires en 1990.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

La superficie forestière affectée à la protection est généralement stable et devrait le demeurer dans un proche avenir. On est de plus en plus conscient de l'importance de maintenir ces fonctions dans la protection et la conservation des terres boisées, et le nombre de pays déclarants devrait vraisemblablement augmenter. Considérant l'intérêt actuellement suscité par la remise en état des terres boisées, il est très probable qu'un nombre croissant de pays analyseront également une plus grande superficie forestière pour y détecter la présence ou l'absence de ces fonctions, et agiront pour mieux contrer la dégradation forestière.



RETOMBÉES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

La gestion durable des forêts consiste à faire en sorte que les forêts fournissent à long terme un vaste éventail de biens et de services, y compris d'importantes retombées économiques et sociales.

Tendances dans les forêts de production, les forêts à usages multiples et les extractions de bois

POURQUOI CES INDICATEURS SONT-ILS IMPORTANTS?

Le bois – sous forme de papier ou d'autres produits – fait partie de la vie quotidienne d'à peu près tout le monde. L'analyse des extractions déclarées de bois rond industriel et de bois de feu permet d'estimer approximativement le volume de bois prélevé dans la forêt pour combler ces besoins, et comment évolue cette demande. À l'échelle du globe, la plus grande partie du bois provient d'aires boisées à vocation de production ou à usages multiples. Pour certains pays, cette analyse indique également à quels endroits les forêts de production ou à usages multiples sont peu exploitées, et à quels endroits les arbres hors forêt ou provenant d'autres terres boisées revêtent une plus grande importance. L'analyse des tendances dans la demande de bois et des types de forêts qui fournissent du bois d'œuvre et du

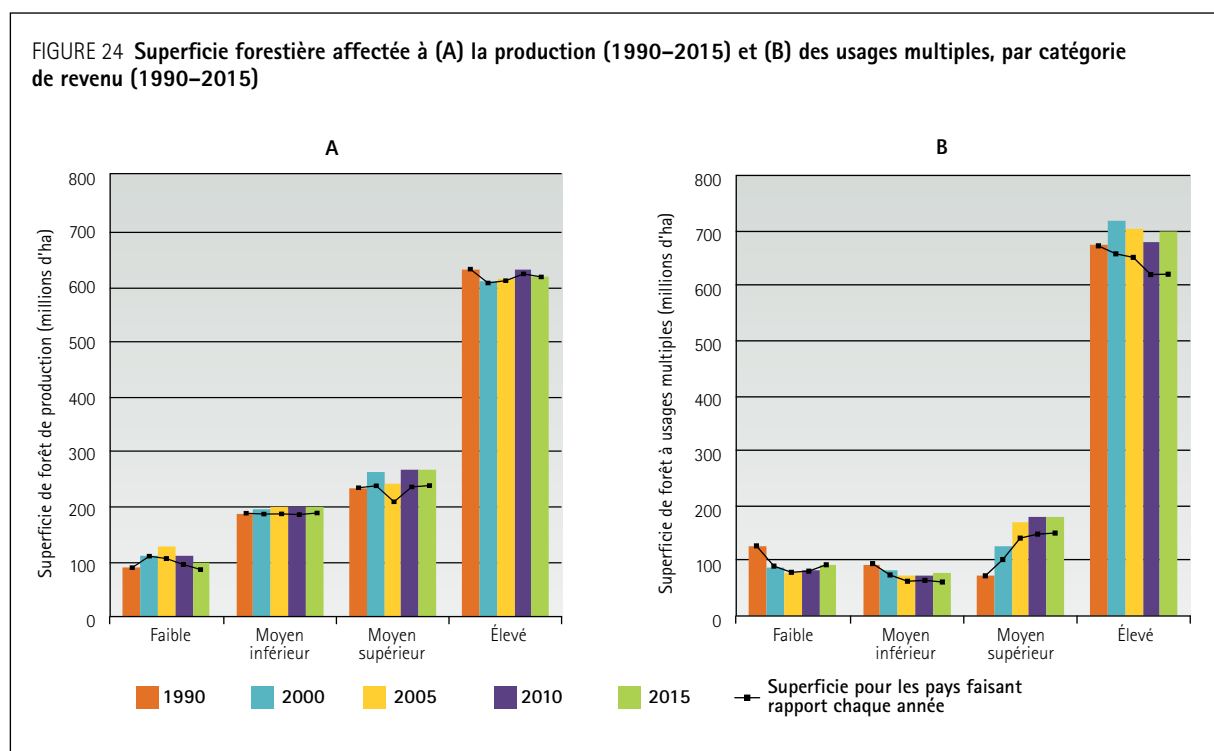
bois de feu contribue à souligner l'intérêt de ces classifications forestières pour la sécurité à long terme des réserves de bois.

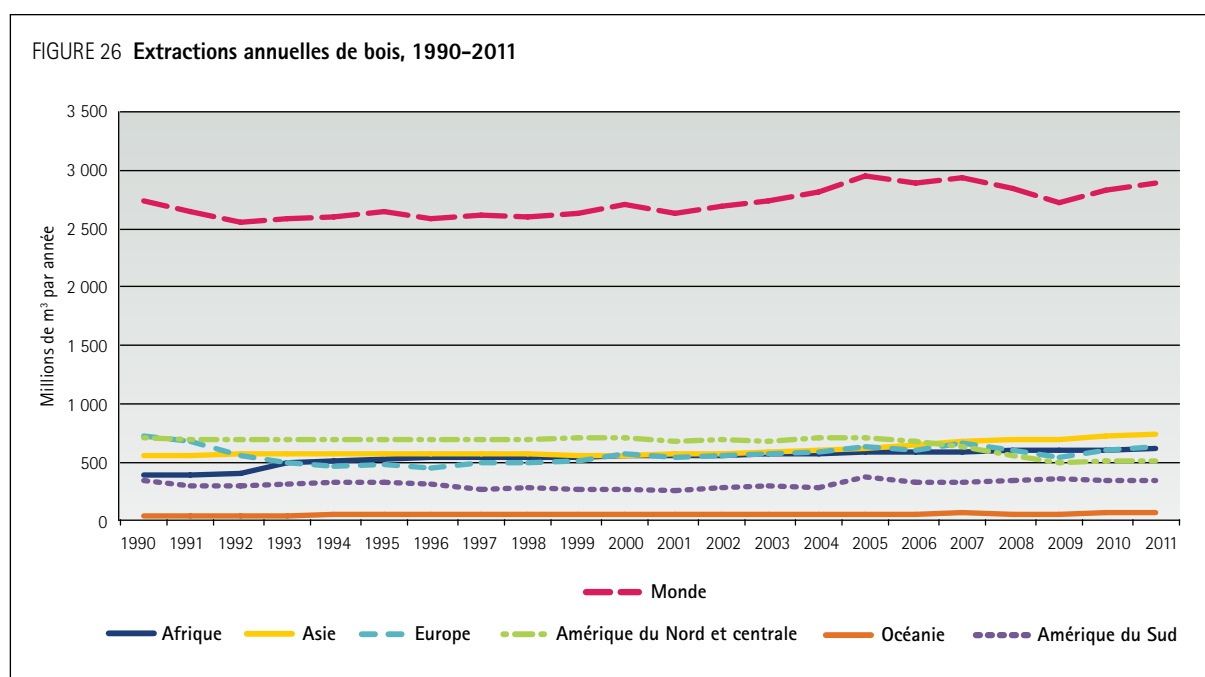
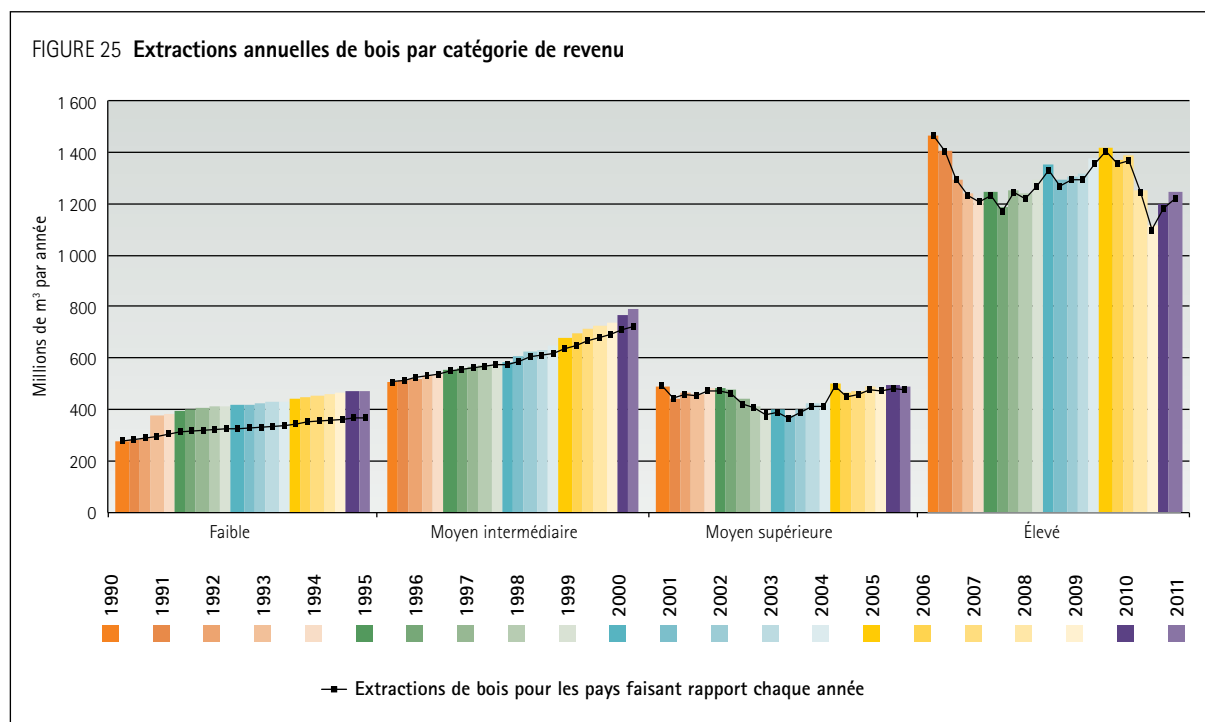
QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

La demande de bois et la quantité de terres boisées affectées à la production de ce bois ont augmenté depuis 1990. La demande annuelle de bois est passée de 2,75 milliards de m³ en 1990 à 3 milliards de m³ en 2011. Entre 1990 et 2015, la superficie affectée à la production de bois et à des usages multiples a crû de plus de 128 millions d'ha.

Les forêts de production couvrent une superficie approchant 1,2 milliard d'ha, dont plus de la moitié se trouve dans les pays à revenu élevé et seulement 8 pour cent dans les pays à faible revenu (figure 24A). La superficie déclarée de forêt de production a augmenté de 47 millions d'ha depuis 1990. En outre, environ 1 milliard d'ha de forêt sont affectés à des usages multiples, incluant généralement la production de bois et de produits forestiers non ligneux (figure 24B). Environ les deux tiers de la superficie forestière totale affectée à des usages multiples se trouvent dans les pays à revenu élevé, et seulement le dixième dans les pays à faible revenu.

FIGURE 24 Superficie forestière affectée à (A) la production (1990–2015) et (B) des usages multiples, par catégorie de revenu (1990–2015)





Au cours des vingt-cinq dernières années, la superficie à usages multiples a augmenté d'environ 82 millions d'ha, principalement dans les pays à revenu moyen supérieur (figure 25)¹⁰.

En 2011, quelque 3 milliards de m³ de bois ont été extraits des forêts de la planète, soit 0,65 pour cent de l'ensemble du matériel

sur pied (figure 26). Entre 1990 et 2011, les extractions annuelles déclarées ont augmenté d'environ 250 millions de m³.¹¹ La plus faible extraction annuelle a été déclarée en 1992 (2,6 milliards de m³), principalement en raison d'une forte baisse dans la Fédération de Russie. La plus forte extraction annuelle a eu lieu en 2005 (presque 3 milliards de m³). Dans la foulée de la crise financière de 2007-2008, le volume de bois extrait en Europe et

¹⁰ À noter que ce constat repose sur la somme de tous les pays. La tendance pour les pays faisant rapport chaque année est indiquée par la ligne de la figure 24.

¹¹ Cette valeur utilise la somme de tous les pays dans les deux années. Les données qui manquent pour 1990 sont estimées à environ 4 pour cent du volume total des extractions de bois pour 1990, mais elles ne sont pas incluses en raison des incertitudes qui s'y rattachent.

en Amérique du Nord ensemble a diminué, passant de 1,3 milliard de m³ en 2007 à 1 milliard de m³ en 2009, pour ensuite remonter à 1,1 milliard de m³ en 2011 (figure 26). La crise financière ne semble pas avoir causé de baisse importante des extractions totales dans les autres régions. Le tableau 9 indique les pays qui extraient les plus forts volumes de bois.

À l'échelle mondiale, presque la moitié des extractions consistent en du bois de feu, mais la part du bois de feu

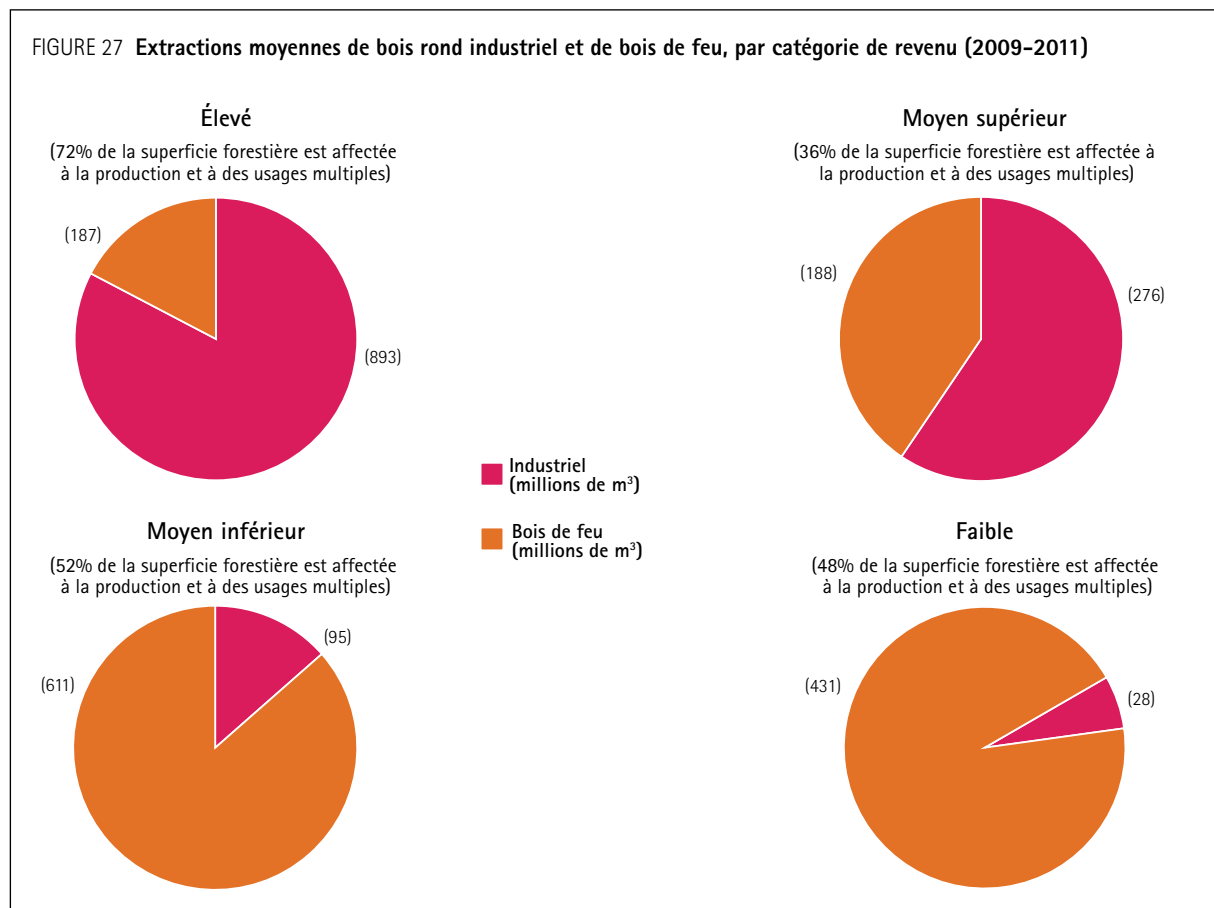
varie considérablement selon la catégorie de revenu des pays (figure 27). Cette part est d'environ 17 pour cent pour les pays à revenu élevé, de 41 pour cent pour les pays à revenu moyen supérieur, et de 86 pour cent et 94 pour cent respectivement pour les pays à revenu moyen inférieur et à faible revenu. La plus forte proportion de forêts de production et à usages multiples se trouve dans les pays à revenu élevé (72 pour cent), puis dans les pays à revenu moyen inférieur (52 pour cent), à faible revenu (48 pour cent) et à revenu moyen supérieur (36 pour cent).

TABLEAU 9 Dix principaux pays pour les extractions de bois en 2011

Rang	Pays	Extractions (2011) (1 000 m ^{3a})	Pourcentage du bois de feu par rapport aux extractions totales (2011)
1	Inde	434 766	88,6
2	États-Unis d'Amérique	324 433	12,5
3	Brésil	228 929	50,7
4	Fédération de Russie	197 000	22,2
5	Canada	149 855	2,5
6	Éthiopie	104 209	97,2
7	République démocratique du Congo	81 184	94,4
8	Chine	74 496	9,3
9	Nigéria	72 633	87
10	Suède	72 103	8,2
	Total	1 739 608	

^a Sous écorce.

FIGURE 27 Extractions moyennes de bois rond industriel et de bois de feu, par catégorie de revenu (2009–2011)



QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

La demande en produits du bois devrait poursuivre sa croissance mondiale. Dans les pays à revenu élevé, la part du bois de feu augmentera probablement puisque le bois est une source d'énergie renouvelable et sans danger pour le climat, tirée partiellement des résidus des usines et du bois de moindre qualité. Dans les pays à faible revenu, la part diminuera très vraisemblablement dans la majorité des régions. La superficie forestière affectée à la production et à des usages multiples demeurera sans doute stable, même s'il est clair qu'une forte proportion des extractions proviendront d'autres terres boisées, des arbres hors forêt et des forêts affectées à d'autres fins.

Contribution des activités forestières au produit intérieur brut

FRA s'efforce depuis 2010 d'harmoniser ses procédures avec la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI, 2008). Conformément à la CITI, on peut résumer la délimitation du secteur forestier comme étant l'ajout de trois catégories: *sylviculture et exploitation forestière* (CITI Rév. 4, Division 02), *industrie du bois* (CITI Rév. 4, Division 16) et *industrie des pâtes et papiers* (CITI Rév. 4, Division 17). FRA 2015 se limite à la production primaire du secteur, c'est-à-dire la catégorie *sylviculture et exploitation forestière* (CITI Rév. 4, Division 02). Par conséquent, les statistiques sur la valeur brute ajoutée par le secteur forestier et les statistiques sur l'emploi ne font écho qu'aux activités comprises dans la catégorie *sylviculture et exploitation forestière*.

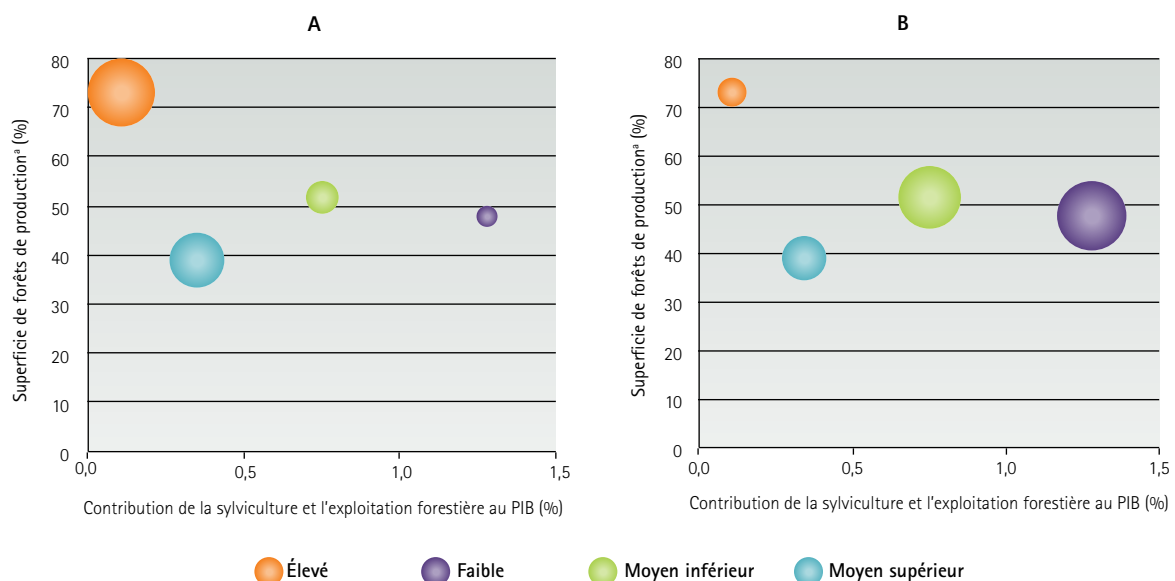
POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

La foresterie contribue au PIB d'un pays aussi bien dans le secteur formel de l'économie que dans le secteur informel. Dans de nombreux pays à l'économie en rapide expansion, le rôle relatif de la sylviculture et de l'exploitation forestière diminue à l'échelon national. Cependant, les retombées économiques des revenus résultant de la sylviculture et de l'exploitation se font plus souvent ressentir au niveau local. Les changements déclarés dans FRA 2015 au sujet des contributions des activités en forêt reflètent leur importance économique à l'échelle nationale. La valeur ajoutée est pondérée selon la taille totale de l'économie; cet indicateur reflète donc la performance de la sylviculture, de l'exploitation forestière et du PIB.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

Le secteur forestier contribue pour environ 600 milliards USD annuellement au PIB mondial (environ 0,8 pour cent du PIB mondial). De ce montant, la sylviculture et l'exploitation forestière en 2011 ont contribué à hauteur d'environ 150 milliards USD, c'est-à-dire quelque 0,2 pour cent de l'économie mondiale. À l'échelle mondiale, les pays à faible revenu n'étaient responsables que de 4 pour cent de la valeur totale ajoutée par la sylviculture et l'exploitation forestière, mais ces contributions étaient souvent d'une importance vitale. Les pays à revenu élevé, en moyenne, présentaient la plus haute proportion de terres forestières affectées à la production ou à des usages multiples, de même que la plus faible proportion du PIB provenant de la sylviculture, la quasi-totalité de cette valeur (84 pour cent) provenant du bois d'œuvre plutôt que du bois de feu (figure 28). À l'inverse, dans les pays à faible revenu, la proportion de forêt affectée à la production et à des usages

FIGURE 28 Contribution des activités forestières au PIB (%) et forêt de production^a par catégorie de revenu (2011): (A) extractions de bois rond industriel et (B) extractions de bois de feu. La taille de la bulle représente la proportion relative de l'extraction de bois



^a Pour ce graphique, la forêt de production englobe les forêts à usages multiples.



©FAO/K. MacDicken

multiples est plus faible, et la plus grande partie de la production concerne le bois de feu, mais malgré cela la sylviculture représente une proportion beaucoup plus forte du PIB (1,3 pour cent).

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

Au fil de l'accroissement des revenus nationaux, la consommation domestique de bois de feu devrait continuer de diminuer, proportionnellement au PIB. Pour les pays à faible revenu et à revenu moyen inférieur, la contribution du bois de feu au PIB demeurera toutefois importante dans un avenir prévisible. Pour les pays à revenu élevé, la valeur du secteur non forestier augmentera vraisemblablement plus vite que la valeur ajoutée de la production primaire du secteur. Dans tous les cas cependant, la valeur ajoutée provenant de la sylviculture et l'exploitation forestière est moins grande à l'échelle nationale que dans les économies locales, où les communautés et les régions peuvent fortement dépendre des revenus tirés de la forêt.

Produits forestiers non ligneux

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) représentent souvent des moyens de subsistance conséquents pour la population rurale et les industries qui transforment ou utilisent ces produits. Comprendre la valeur des PFNL aide à mettre en évidence leur importance dans les économies nationales et les stratégies de gestion forestière. La valeur des PFNL dans FRA 2015 est définie comme étant la valeur commerciale marchande à la sortie de la forêt.

TABLEAU 10 Valeur commerciale des extractions de PFNL en 2010 par catégorie de revenu

Revenu	Millions USD
Faible	678
Moyen inférieur	2 785
Moyen supérieur	11 206
Élevé	5 937
Total	20 607

Malgré l'intérêt des PFNL, il est difficile d'obtenir des données fiables et cohérentes à leur sujet, principalement parce qu'à l'échelle mondiale la plupart des PFNL n'entrent pas dans le marché commercial et que les données sur les valeurs non commerciales sont généralement peu fiables ou totalement absentes. Les données sur la valeur commerciale des PFNL extraits est certainement une sous-estimation considérable de la valeur des produits forestiers non ligneux.

L'emploi dans les activités forestières

FRA 2015 inclut des données sur la main-d'œuvre, en équivalents temps plein, dans le domaine de la sylviculture et de l'exploitation forestière. Il ne s'agit que de la main-d'œuvre travaillant en forêt, et non dans tout le secteur forestier (qui englobe les emplois manufacturiers et les emplois connexes). Ces valeurs englobent les estimations sur l'emploi aussi bien formel qu'informel (CITI/NACE Rév. 4, activité A02). Ces données viennent compléter celles publiées dans le rapport *Situation des forêts du monde* (FAO, 2014), élaboré à partir d'un vaste éventail de sources d'information.

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

L'emploi en sylviculture et en exploitation forestière contribue au bien-être économique, environnemental et social de la société. Les activités forestières se déroulent dans des zones rurales souvent largement démunies d'autres sources d'emploi, ce qui confère à l'emploi une importance exceptionnelle dans ces communautés. La mesure et la déclaration de ce type d'emploi donnent une indication du nombre d'emplois ruraux qui existent dans les zones boisées.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

En 2010, l'emploi en forêt se chiffrait à environ 12,7 millions des personnes (équivalents plein temps), dont 79 pour cent en Asie, surtout en Inde, au Bangladesh et en Chine. L'emploi dans la foresterie et l'exploitation forestière est resté relativement stable dans les domaines climatiques subtropicaux et boréaux et a diminué dans la zone tempérée. Il était en augmentation de 1990 à 2010 dans les pays tropicaux, en partie en raison du faible niveau de mécanisation. On considère que l'emploi en forêt (principalement les activités de récolte et de sylviculture, y compris le ramassage de bois de feu) est fortement sous-estimé en raison d'un manque de données, particulièrement pour les emplois informels ou à temps partiel.

Seulement 29 pays ont fait rapport à la fois sur l'emploi général et sur l'emploi féminin pour toutes les années. La majorité des pays ne disposent donc pas de données désagrégées selon le genre. Pour les pays faisant rapport chaque année, le pourcentage d'emploi féminin a constamment augmenté, passant de 20 pour cent en 1990 à 30 pour cent en 2010.

Les pays où le nombre de femmes employées en forêt est le plus élevé sont le Bangladesh (600 000), la Chine (301 000) et le Mali (180 000). Les pays qui présentent la plus forte



FIGURE 29 Changements dans l'emploi dans les activités forestières par domaine climatique (1990-2010)

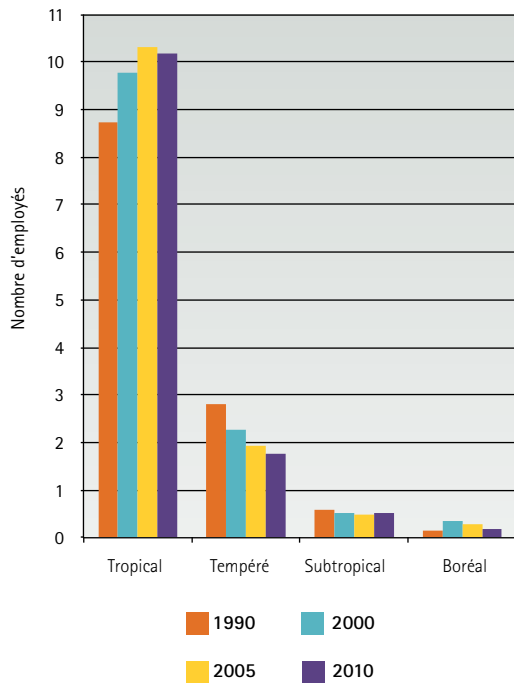
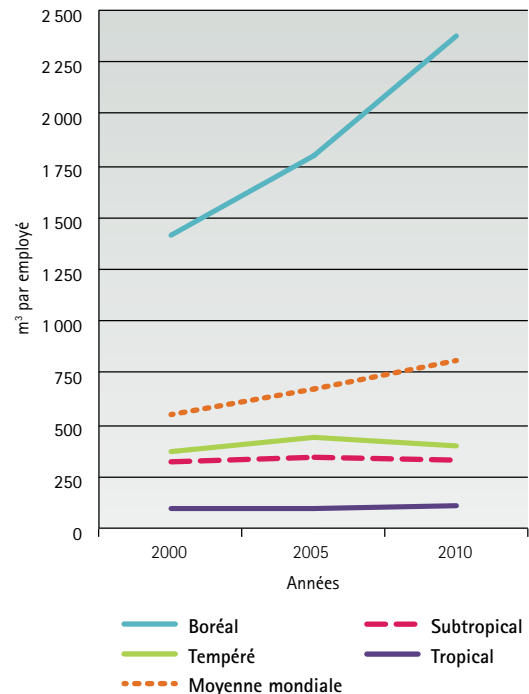


FIGURE 30 Productivité par domaine climatique (2000-2010)



proportion d'emploi féminin sont le Mali (90 pour cent), la Mongolie et la Namibie (45 pour cent) et le Bangladesh (40 pour cent). Le Bangladesh a actualisé ses politiques et ses lois sur les forêts afin d'accroître la participation des femmes au développement social du secteur forestier. En Mongolie, les femmes sont traditionnellement chargées d'activités forestières telles que la collecte de bois de feu, le reboisement et l'éducation, alors qu'au Mali les femmes participent activement à la collecte de bois de feu et des produits forestiers non ligneux.

Le nombre d'employés par 1 000 ha de forêt est passé de 3,0 à 3,1 depuis vingt ans. On observe d'un pays à l'autre de vastes écarts, qui s'expliquent en partie par l'importance nationale du secteur forestier.

À l'échelle mondiale, la productivité de la main-d'œuvre (production d'un travailleur par unité de temps) a graduellement augmenté au cours des dix dernières années (figure 30). La productivité croît avec le relèvement du niveau de développement économique d'un pays. Dans les pays du domaine tropical, où l'emploi et les extractions de bois ont augmenté à des rythmes similaires, la productivité est donc demeurée presque inchangée. La situation inverse s'est produite dans les pays du domaine boréal, où l'emploi a connu, par rapport aux extractions de bois, une chute plus rapide qui a gardé la productivité à un niveau élevé tout au long de la période de crise 2007-2009.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

À l'échelle mondiale, l'emploi en sylviculture et en exploitation forestière déclinera vraisemblablement à mesure qu'augmentera la productivité dans la majorité des régions du monde. Ce déclin ne se concrétisera probablement pas dans les pays qui consomment beaucoup de bois de feu, où l'efficacité de l'utilisation de la main-d'œuvre est peu susceptible de changer dans un avenir prévisible.

Régime de propriété et droits de gestion

POURQUOI CET INDICATEUR EST-IL IMPORTANT?

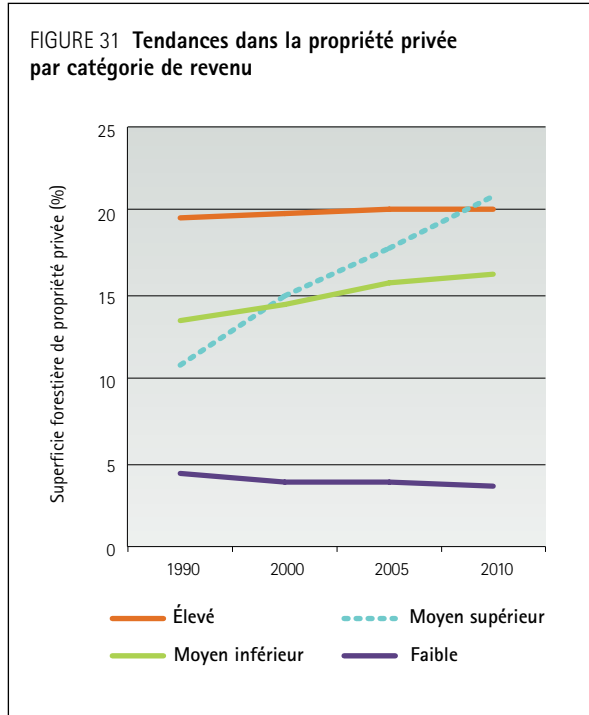
L'information permettant de savoir à qui appartient la forêt et qui en détient les droits de gestion est essentielle pour faire le suivi du développement environnemental, social et économique. La bonne gouvernance et une gestion durable des forêts supposent l'existence de droits clairs de propriété et de gestion. L'information sur la propriété des forêts nous aide à mieux comprendre qui en contrôle la gestion et l'utilisation, et qui profite ou ne profite pas de la production forestière. La mise en place d'un régime foncier solide pour la forêt encourage l'investissement de capitaux par l'État et le secteur privé et contribue à l'établissement d'incitatifs favorisant l'utilisation durable de la forêt.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

Les informations sur la propriété forestière sont devenues plus précises et la proportion de la propriété privée a augmenté. En 1990, 64 pour cent de la superficie forestière mondiale était publique, 13 pour cent était privée, 1 pour cent était de propriété inconnue et 23 pour cent n'a pas été déclarée. En 2010, 74 pour cent de la superficie forestière

mondiale était publique, 19 pour cent était privée, 4 pour cent était de propriété inconnue et 3 pour cent n'a pas été déclarée. Cependant, les chiffres globaux masquent l'importance des forêts privées dans les pays où la propriété forestière privée existe. Pour les pays qui ont un mélange de forêt privée et publique, la proportion de la propriété forestière privée a augmenté de 26 pour cent en 1990 à 30 pour cent en 2010.

FIGURE 31 Tendances dans la propriété privée par catégorie de revenu



C'est dans l'Afrique de l'Ouest et centrale que la proportion de propriété publique est la plus élevée (99 pour cent), suivie de l'Asie de l'Ouest et centrale (98 pour cent) et de l'Asie du Sud et du Sud-Est (90 pour cent). Quant à la propriété privée, elle est le plus élevée en proportion en Asie de l'Est et en Océanie (42 pour cent), suivie de l'Amérique du Nord (33 pour cent).

La propriété privée a connu sa plus forte croissance dans les pays à revenu moyen supérieur, où elle a presque doublé (figure 31). La Chine a représenté une augmentation de 85 millions d'ha, principalement en raison de la mise en œuvre de la réforme de 2008 sur la propriété collective des forêts.

Entre 1990 et 2010, la part de la propriété individuelle parmi les forêts privées a augmenté, passant de 42 pour cent en 1990 à 56 pour cent en 2010, parallèlement au déclin de la part des forêts privées appartenant à des entités commerciales privées, à des institutions et à des collectivités locales, tribales et autochtones. Même si la superficie forestière de propriété communautaire a proportionnellement diminué (19 pour cent en 1990 contre 15 pour cent en 2010), en termes réels elle a crû de 60 millions d'ha à 64 millions d'ha.

FIGURE 32 Répartition de la propriété privée des forêts (1990-2010)

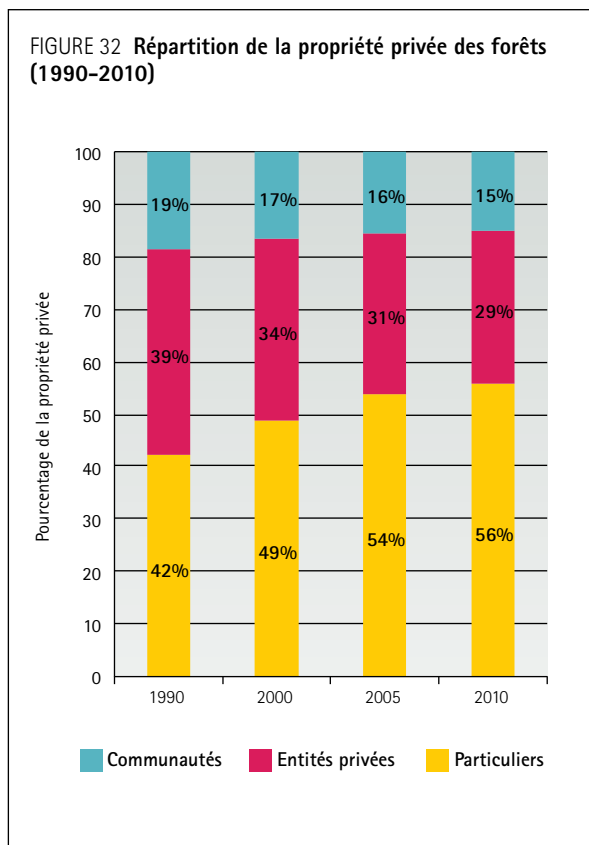
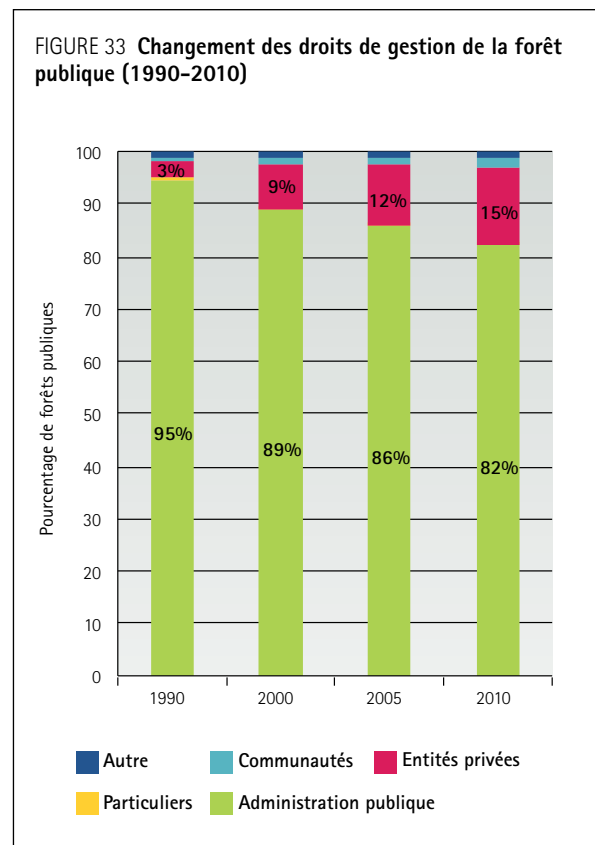


FIGURE 33 Changement des droits de gestion de la forêt publique (1990-2010)



La proportion de forêt publique appartenant à l'État à l'échelle nationale est passée de 47 pour cent en 1990 à 23 pour cent en 2010, surtout en raison du virage marqué pris par la Fédération de Russie en faveur de la propriété sous-nationale plutôt que nationale.

À l'échelle mondiale, les droits de gestion de la forêt publique appartiennent principalement à l'État (presque 82 pour cent), puis aux entreprises privées (15 pour cent). Entre 1990 et 2010, la part de la responsabilité de gestion des États a diminué, passant de presque 95 pour cent en 1990 à près de 82 pour cent en 2010.

Les pays ayant la plus vaste superficie de forêt publique sous régime de gestion communautaire étaient le Brésil et la Colombie, avec 152 millions d'ha et 30 millions d'ha respectivement. Le Timor-Leste et Saint-Pierre-et-Miquelon ont déclaré que 100 pour cent de leur forêt publique est soumise à une gestion communautaire.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

La tendance actuelle vers l'accroissement de la propriété privée et l'intensification du rôle de gestion des entreprises privées à l'égard de la forêt publique devrait se maintenir. De la même façon, la décentralisation de la responsabilité des forêts du niveau national au niveau sous-national continuera vraisemblablement dans de nombreux pays. La privatisation des forêts dans les pays à revenu moyen supérieur semble se poursuivre, particulièrement avec l'accroissement des revenus nationaux.



©FAO/Youngsun Kim

Importance des forêts dans les petits États insulaires en développement (PEID)

POURQUOI CES FORÊTS SONT-ELLES IMPORTANTES?

Le couvert forestier des petits États insulaires en développement (PEID)¹² représente moins de 1 pour cent de la superficie forestière de la planète, une proportion négligeable à l'échelle mondiale. Cependant, dans de nombreux PEID, les forêts et les arbres jouent un rôle plus crucial pour le développement social et économique que dans beaucoup de pays de plus grande taille. En outre, un grand nombre d'habitats insulaires revêtent une importance mondiale pour la conservation de la diversité biologique et de certaines espèces endémiques.

La gestion des forêts est capitale dans les PEID en raison de la contribution vitale de la forêt à la protection du sol et de l'eau et à la résilience aux risques de catastrophe. De plus, les forêts côtières et les forêts de mangrove sont essentielles pour l'habitat marin et pour prévenir l'érosion côtière.

QU'EST-CE QUI A CHANGÉ ET POURQUOI?

Proportionnellement à leur superficie terrestre, les PEID possèdent un couvert forestier qui compte parmi les plus élevés au monde. En fait, six des dix premiers pays pour la proportion forêt/superficie terrestre sont des PEID. En vingt-cinq ans, la superficie forestière totale des PEID est passée de 80,8 millions d'ha à 82 millions d'ha.

Plus de 86 pour cent de la superficie forestière totale des PEID se trouve dans les cinq principaux pays en superficie forestière, et 1,6 pour cent seulement se trouve dans les 38 plus petits pays en superficie forestière (tableau 11). Même si la superficie forestière des PEID les moins boisés a augmenté entre 1990 et 2010, le rythme d'accroissement a décliné, passant de +11 000 ha dans les années 1990 à +2 800 dans les années 2000. On a ensuite enregistré une perte de superficie forestière de 1 000 ha par année entre 2010 et 2015.



cc0/pixabay

¹² Anguilla, Antigua-et-Barbuda, Antilles néerlandaises, Aruba, Bahamas, Bahreïn, Barbade, Belize, Cabo Verde, Chypre, Comores, Cuba, Dominique, Fidji, Grenade, Guam, Guinée-Bissau, Guyana, Haïti, Îles Cook, Îles Mariannes du Nord, Îles Marshall, Îles Salomon, Îles Vierges américaines, Îles Vierges britanniques, Jamaïque, Kiribati, Maldives, Malte, Maurice, Micronésie (États fédérés de), Montserrat, Nauru, Nioué, Nouvelle-Calédonie, Palaos, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Polynésie française, Porto Rico, République dominicaine, Saint Kitts-et-Nevis, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Samoa, Samoa américaines, Sao Tomé-et-Principe, Seychelles, Singapour, Suriname, Timor-Leste, Tonga, Trinité-et-Tobago, Tuvalu, Vanuatu.

TABLEAU 11 Superficie forestière des petits États insulaires en développement, par catégorie de superficie forestière nationale (2015)

Catégorie de superficie forestière nationale	Nombre de pays	Superficie forestière (millions d'ha)	% de la superficie forestière des PEID
Grande (>2 millions d'ha)	5	70,8	86
Moyenne (200 000 à 2 millions d'ha)	11	9,9	12
Petite (<200 000 ha)	38	1,3	2
Total	54	82,0	

FIGURE 34 Changement annuel dans la superficie forestière par catégorie de revenu

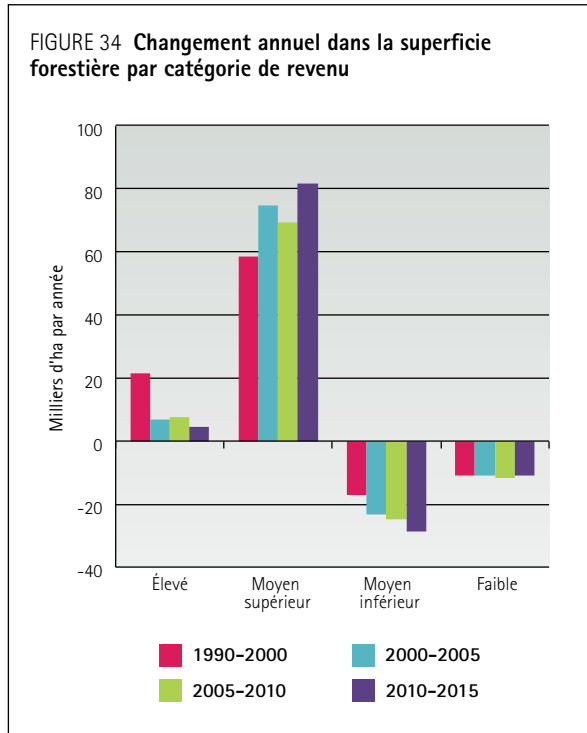
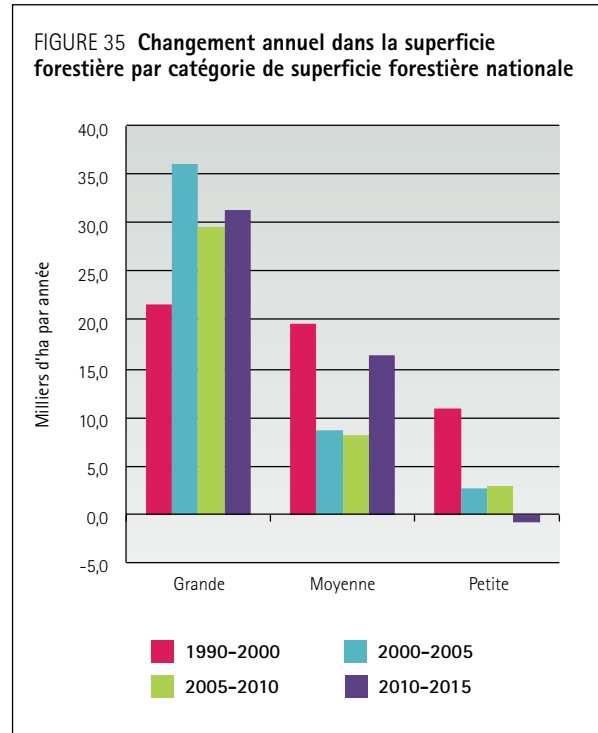


FIGURE 35 Changement annuel dans la superficie forestière par catégorie de superficie forestière nationale



La superficie forestière a crû dans les PEID à grande superficie forestière et dans les catégories des pays à revenu élevé et à revenu moyen supérieur, tandis qu'elle a diminué dans les pays à revenu moyen inférieur et à faible revenu (figure 34) et dans les pays à superficie forestière petite (figure 35).

Grâce à la présence d'une grande variété d'espèces végétales qui offrent des habitats à une foule d'espèces animales, les écosystèmes de mangrove non seulement abritent une riche biodiversité, mais aussi servent d'aires de protection contre les désastres naturels (cyclones, érosion causée par la hausse du niveau de la mer, tsunamis, etc.). Leurs paysages ont également une haute valeur résidentielle et touristique. La planète compte presque 15 millions d'ha de mangroves, dont environ 15 pour cent (2,2 millions d'ha) dans les PEID.

QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'AVENIR?

Les forêts des PEID demeureront importantes pour la biodiversité et leurs valeurs socioéconomiques. Malgré la difficulté de prédire le changement de superficie forestière en raison de la volatilité du rythme de changement, il est peu probable que des changements de grande envergure se produisent dans un proche avenir. L'unique exception semble être dans les PEID de plus petite taille où la superficie forestière diminue; il s'agit là d'un enjeu capital au vu des taux de perte enregistrés dans ces pays depuis vingt-cinq ans.

Coup d'œil prospectif sur le changement de superficie forestière

POURQUOI CETTE ANALYSE EST-ELLE IMPORTANTE?

Comprendre les modifications passées des ressources forestières nous éclaire sur la situation actuelle et nous indique où le changement a été important. Cela ne nous révèle pas nécessairement l'avenir. Divers facteurs – populations humaines, demande en nourriture et en produits forestiers, sols moins convenables pour la culture, accès accru aux terres boisées – influent sur la superficie forestière de demain, et ce aussi bien pour la forêt de conservation que pour la forêt de production.

QUELS TYPES DE CHANGEMENTS PRÉVOIT-ON?

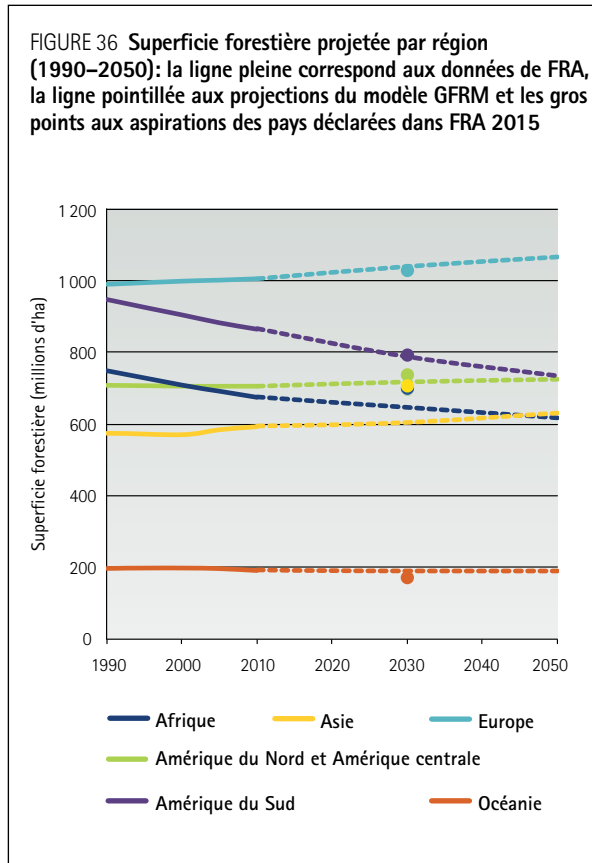
Les changements de superficie forestière varient radicalement d'une région à l'autre. La figure 36 indique la superficie forestière par région, telle qu'elle a été : calculée à partir des données de FRA pour la période 1990-2010 (ligne pleine); projetée d'ici 2050 par le Global Forest Resources Model (GFRM) (ligne pointillée); extrapolée selon les aspirations déclarées par les pays pour 2030 dans FRA 2015 (gros points).

L'Amérique du Sud présente la plus forte proportion de perte forestière projetée, suivie de l'Afrique. La forêt de toutes les autres régions devrait s'accroître. À noter que la divergence pour l'Asie et l'Afrique est fortement influencée par la faible représentation des pays déclarants et par la fluctuation des tendances prévues dans certains pays de ces régions.

Les plus vastes superficies affectées à la protection se trouvent en Amérique du Sud et en Amérique du Nord, où une faible perte de superficie des aires protégées est projetée. La perte proportionnelle d'aires protégées devrait être le plus accentuée en Afrique et en Asie (0,7 pour cent et 0,9 pour cent). Les sous-régions où la perte projetée est faible ou nulle (p. ex. Afrique du Nord, Asie de l'Est et l'Asie de l'Ouest et centrale) ont de très petites superficies d'aires protégées.

Un total de 91 pays ont fait part de leurs prévisions de changement dans la superficie forestière d'ici 2030. La





majorité (58 pays) s'attend à un maintien des tendances actuelles. Le Brésil et le Mali prévoient une perte, tandis que l'Inde, la Chine et la Fédération de Russie prévoient un gain. De leur côté, le Bhoutan, le Bélarus, les États-Unis d'Amérique et la République islamique d'Iran ont connu une expansion de leur superficie forestière depuis quinze ans, mais s'attendent à une perte au cours des quinze prochaines années. Inversement, des pays comme l'Argentine, l'Indonésie, le Nigéria, le Népal, la République-Unie de Tanzanie et la Thaïlande s'attendent à un renversement des pertes observées par le passé.

À l'échelle du domaine climatique, le risque de perte forestière demeure clairement optimal dans les tropiques, particulièrement pour les forêts de production (tableau 12). Le risque est plus faible dans le domaine subtropical, et très faible dans les domaines tempéré et boréal. Pour ce qui est des forêts protégées, le risque de perte présente une tendance similaire, mais beaucoup plus lente.

Les forêts qui demeurent le plus à risque d'être converties sont clairement les forêts de production et les forêts à usages multiples dans le domaine tropical. Les forêts situées à l'intérieur d'aires protégées présentaient un risque relativement faible de conversion à d'autres affectations dans un proche avenir.

TABLEAU 12 Projection de la superficie forestière risquant de disparaître d'ici 2030 dans les forêts de production et de protection, par domaine climatique et région FRA

Superficie forestière risquant de disparaître (2010–2030)		% des domaines climatiques			
		Tropical	Subtropical	Tempéré	Boréal
Forêt de production	Proportion de la forêt de production en 2010	15	5	0,80	0
	Proportion de la superficie forestière totale en 2010	4	2	0,50	0
Forêt protégée	Proportion de la superficie de forêt protégée en 2010	3	1	0,10	0
	Proportion de la superficie forestière totale en 2010	0,30	0,10	0,02	0

Sources et qualité des données

La majorité des données communiquées dans ce rapport et dans les autres publications de FRA 2015 proviennent des rapports nationaux préparés par les gouvernements nationaux. Ces rapports sont généralement préparés par un correspondant national, et sont passés en revue par les autorités forestières nationales en conformité avec les pratiques ou les règlements nationaux.

FRA 2015 offre des rapports sur 234 pays et territoires; 155 de ces rapports proviennent des rapports nationaux préparés par les correspondants nationaux désignés par les organismes gouvernementaux responsables du secteur forestier. Le reste provient des études théoriques qui servent depuis FRA 2000 à produire des valeurs estimatives pour les statistiques forestières des pays ou territoires n'ayant pas désigné de correspondant national ou produit un rapport national. Malgré leur grand nombre, les études théoriques ne couvrent en tout que 1,2 pour cent de la superficie forestière mondiale. Autrement dit, pour FRA 2015 98,8 pour cent des données touchant la superficie forestière mondiale ont été déclarées par les pays eux-mêmes.

Le processus de collecte et de communication des données menant à l'horizon 2015 a été guidé par une série d'ateliers et de séances de formation visant à maximiser l'uniformité des rapports, le tout bénéficiant du portail de collecte en ligne des données (Forest Resources Information Management System, ou FRIMS). Les pays ont reçu des gabarits préremplis à l'aide des valeurs pour 1990-2010 qu'ils avaient communiquées dans le cadre de FRA 2010.

Les pays ont été priés de réviser les données précédentes et de les actualiser lorsqu'il existait de nouvelles données, puis d'estimer les valeurs pour 2015. Les pays peuvent ainsi mettre à jour les rapports antérieurs lorsque de nouvelles données sont devenues disponibles. Outre les données déclarées par les pays, la FAO a collaboré avec les correspondants nationaux pour obtenir des données provenant d'autres sources. Il s'agit en majorité de sources d'information déjà fournies par les gouvernements nationaux aux Nations Unies, notamment au sujet des populations, des superficies terrestres et des extractions de bois.



Il importe de souligner que tous les rapports nationaux ont fait l'objet d'un examen indépendant par le personnel spécialiste de la FAO, par des partenaires du Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ) et par des experts internes. Les commentaires résultant de cet examen par les pairs ont été communiqués aux correspondants nationaux qui, au besoin, ont apporté des corrections aux rapports nationaux individuels avant l'incorporation des données à la base de données finale de FRA 2015.

Le format de déclaration pour les pays les encourage à fournir des données pour les références et les calculs. Dans certains cas, les pays ont fourni une excellente documentation qui permet aux lecteurs d'examiner et de recalculer les valeurs produites pour FRA 2015. Les lecteurs peuvent se reporter aux rapports nationaux pour obtenir les détails, références et descriptions¹³. On trouve également sur ce site Web des publications et des documents sur les termes

et définitions de FRA 2015, ainsi que le guide de préparation de FRA 2015.

FRA 2015 a utilisé des catégories de niveau semblables à celles employées par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC). Des niveaux devaient être attribués à toutes les variables pouvant présenter plus d'une source de données. Les pays définissaient le niveau de chaque variable incluse, tant pour l'actualité de la variable (c.-à-d. le plus récent rapport) que pour la tendance (c.-à-d. pour deux périodes de déclaration ou plus). Les pays étaient priés d'attribuer une valeur de niveau à chaque variable admissible: niveau 1 (estimation d'expert), niveau 2 (faible intensité ou relevés incomplets, données plus anciennes) ou niveau 3 (grande fiabilité, sources récentes d'envergure nationale). Des définitions spécifiques à chaque niveau, fournies dans le FRIMS en fonction de ce modèle général, sont disponibles en ligne dans les rapports nationaux FRA.

¹³ www.fao.org/forestry/fra2015

Références

Assemblée générale des Nations Unies. Résolution A/RES/62/98, 31 janvier 2008. New York, Nations Unies.

CITI. 2008. *Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), Rév. 4.* Études statistiques, Série M, n° 4, Rév. 4. New York, Nations Unies (disponible à unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4f.pdf).

FAO. 2010. *Évaluation des ressources forestières mondiales 2010.* Rome (disponible à www.fao.org/forestry/fra/fra2010/fr/).

FAO. 2012. *FRA 2015. Termes et définitions.* Document de travail de l'évaluation des ressources forestières 180. Rome (disponible à <http://www.fao.org/docrep/017/ap862f/ap862f00.pdf>).

FAO. 2014. *Situation des forêts du monde 2014.* Rome (disponible à <http://www.fao.org/forestry/sofo/fr/>).

FAO. *Rapports nationaux.* Rome (disponible à www.fao.org/forestry/fra2015).

Fernholz, K. et Kraxner, F. 2012. Certified forest products markets, 2011-2012. Dans *UNECE/FAO Forest Products Annual Market Review*. Genève, Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (disponible à www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/publications/10.pdf).

Évaluation des ressources forestières mondiales 2015

La contribution des forêts au bien-être humain est considérable. Les forêts fournissent des ressources ligneuses précieuses, contribuent à la lutte contre la pauvreté rurale et à la sécurité alimentaire et aident à assurer des moyens de subsistance décents; elles offrent des occasions prometteuses de croissance verte à moyen terme et procurent des services environnementaux vitaux à long terme, comme l'air pur et l'eau propre, la biodiversité et l'atténuation des changements climatiques.

Fondée sur des données plus précises et plus fiables que jamais et provenant de 234 pays et territoires, l'*Évaluation des ressources forestières mondiales 2015* révèle des signes encourageants d'amélioration de la gestion forestière et un ralentissement mondial sur le plan du déboisement. Toutefois, ces tendances doivent être renforcées, en particulier dans les pays qui accusent du retard.

Collecte des données, analyse et rapportage conjoints sur les forêts de la planète: partenariat du CFRQ

L'uniformisation des informations forestières, à l'aide de définitions communes et d'un effort partagé, soulève un intérêt généralisé. Le Questionnaire concerté sur les ressources forestières (CFRQ) est une initiative conjointe que la FAO a élaborée avec ses partenaires régionaux de collecte des données pour collaborer dans la collecte, l'analyse et la déclaration des données forestières. Directement relié à l'Évaluation des ressources forestières mondiale (FRA) menée depuis 1948 par la FAO, le CFRQ couvre 104 pays représentant environ 88 pour cent des forêts mondiales. Les données obtenues par l'entremise du CFRQ sont recueillies à une seule reprise, mais utilisées de nombreuses fois, ce qui réduit le fardeau de déclaration des correspondants nationaux et améliore l'uniformité des données. Cette approche favorise l'utilisation de définitions communes et sert d'assise à un plus grand partage des statistiques forestières.

Six partenaires travaillent à la mise en œuvre du CFRQ pour les déclarations de 2015: FAO Forêts (FRA), FOREST EUROPE, l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), le Processus de Montréal, la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC/OFAC) et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU). Le CFRQ est le fruit de l'engagement conjoint de ces organisations partenaires à simplifier et à harmoniser la production des rapports sur les forêts, tout en allégeant le fardeau de déclaration imposé aux pays par leurs diverses obligations de déclaration. Le CFRQ contient un sous-ensemble des variables de FRA 2015 qui s'avère d'un intérêt commun pour au moins deux des organisations partenaires.

ISBN 978-92-5-208821-9



9 789252 088219

I4793F/1/07.15

En collaboration avec le partenariat du Questionnaire concerté sur les ressources forestières



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture