



CHAPITRE 8

Cadre juridique, décisionnel et institutionnel

APERÇU

Le cadre national juridique, décisionnel et institutionnel lié aux forêts constitue la base même de la gestion durable des forêts. Les programmes forestiers nationaux fournissent un cadre convenu au niveau international qu'utilisent de nombreux pays aux fins de l'élaboration et de la mise en œuvre de politiques forestières nationales et d'engagements internationaux. L'élaboration et la mise en œuvre efficaces des politiques forestières dépendent de la capacité institutionnelle des organisations forestières nationales et infranationales. Il s'agit, entre autres, des directions des forêts, des agences chargées de la mise en application des lois et règlements forestiers et des institutions de recherche et d'éducation en matière de forêts. Pour FRA 2010, il a été demandé aux pays, pour la première fois, de présenter des rapports sur ces aspects clés, dans le but de combler une lacune cruciale d'information sur la gouvernance des forêts du monde.

Plus précisément, il a été demandé aux pays soumettant des rapports à FRA 2010 de fournir des informations sur les variables suivantes:

- existence d'une législation forestière nationale et/ou infranationale, date de promulgation et date du dernier amendement;
- existence d'une politique forestière nationale et/ou infranationale et date d'approbation;
- existence d'un programme forestier national, date de commencement et position actuelle;
- structure institutionnelle liée aux forêts et à la foresterie;
- ressources humaines dans les institutions forestières publiques;
- nombre de diplômés universitaires dans des cursus liés aux forêts;
- nombre de cadres techniques dans les centres de recherche forestière financés par l'Etat.

Par ailleurs, des informations ont été compilées sur les conventions et les accords internationaux liés aux forêts et sur la mesure dans laquelle les pays les ont ratifiés ou adoptés.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Des progrès considérables ont été accomplis dans l'élaboration des politiques, des lois forestières et des programmes forestiers nationaux. Sur les 143 pays qui ont signalé l'existence d'une déclaration de politique générale pour les forêts, 76 ont publié ou mis à jour la leur depuis 2000. Sur les 156 pays qui sont dotés de lois portant expressément sur les forêts, 69 – pour la plupart en Europe et en Afrique – ont indiqué que leurs lois forestières avaient été promulguées ou amendées depuis 2005. Près de 75 pour cent des forêts du monde sont couvertes par des programmes forestiers nationaux, dont la plupart ont débuté depuis 2000 et sont actuellement en cours de mise en œuvre.

Les effectifs des institutions forestières publiques sont à la baisse

Environ 1,3 million de personnes travailleraient, selon les données communiquées, au sein d'institutions forestières publiques, dont 22 pour cent de femmes. Au niveau mondial, les effectifs accusent une baisse de 1,2 pour cent par an depuis 2000. Plus de 20 000 spécialistes travaillent au sein d'institutions publiques de recherche forestière. Les politiques générales en matière de forêts sont principalement du ressort du Ministère de l'agriculture, mais seulement un tiers environ des chefs d'organisations forestières relèvent directement du Ministre. Les autres relèvent d'échelons inférieurs du Ministère.

Le nombre d'étudiants universitaires diplômés en foresterie est à la hausse

Chaque année, plus de 60 000 étudiants universitaires décrochent un diplôme en foresterie, soit environ 1 pour 86 000 habitants, ou environ 200 par 10 millions d'hectares de forêts. Un tiers des étudiants diplômés sont des femmes et cette part est à la hausse.

PRINCIPALES CONCLUSIONS

Le taux élevé de réponse sur ce thème, en particulier de la part des pays en développement, élément abordé pour la première fois dans le cadre des Évaluations des ressources forestières mondiales de la FAO, donne d'importantes données de référence à l'échelle mondiale. Les résultats montrent que les pays se sont montrés très actifs dans l'élaboration et la mise à jour de leurs politiques générales, programmes et législations en matière de forêts depuis 2000, et ont souvent eu recours aux programmes forestiers nationaux comme cadre décisionnel global.

La situation de la capacité des ressources humaines au sein des administrations forestières publiques, et les tendances qu'elle affiche, donnent une idée de l'aptitude d'un pays à régir ses forêts. Si les données actuelles indiquent que les effectifs sont en augmentation, on ne sait pas grand-chose des tendances sur le plan de la qualité du personnel. Il vaut également la peine de noter que seulement 63 pour cent des pays ont fourni des informations sur les ressources humaines.

Dans nombre de pays, les capacités nationales en éducation et recherche forestières semblent insuffisantes pour soutenir le développement durable du secteur forestier et réagir aux nouvelles problématiques en présence. Bien que les données indiquent une augmentation du nombre de diplômés universitaires, on ignore encore si cette éducation leur permet – y compris aux diplômés qui travaillent au sein d'institutions de recherche forestière – de relever efficacement les défis de la mondialisation.

CADRE DÉCISIONNEL ET JURIDIQUE

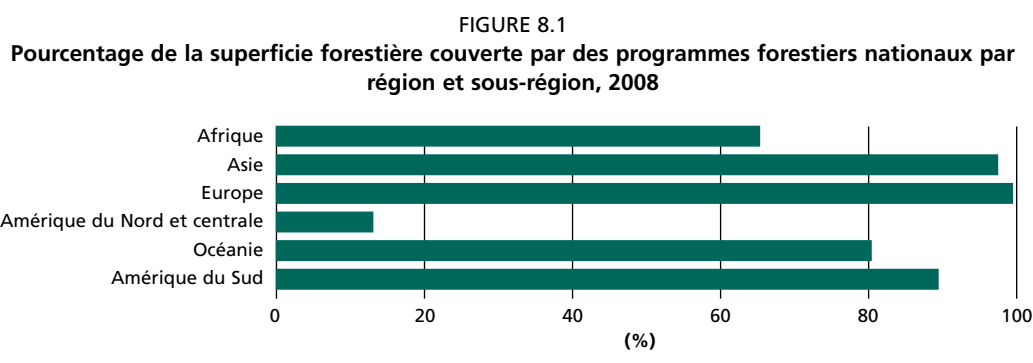
Introduction

Le cadre décisionnel national ou infranational sur les forêts et leur gestion vise à orienter la prise de décisions et à fournir une direction claire au fil du temps. Dans le contexte des engagements internationaux, de nombreux pays ont accepté d'utiliser les «programmes forestiers nationaux» (PFN) comme cadre global afin d'élaborer et de mettre en œuvre leurs politiques générales en matière de forêt. Le cadre juridique fournit un instrument clé de soutien de la politique forestière nationale. A eux deux, la politique nationale et le cadre juridique liés aux forêts constituent la base de la gestion durable des forêts.

Situation

A l'échelle mondiale, 181 pays et zones ont présenté des rapports sur les politiques forestières. Sur ce total, 143 pays (soit plus de 80 pour cent), représentant plus de 70 pour cent de la superficie forestière totale, ont répondu qu'ils étaient dotés d'une déclaration de politique forestière. La vaste majorité des pays ont signalé qu'ils avaient une déclaration de politique forestière; seuls huit pays – dont le Brésil – ont dit avoir des déclarations infranationales, mais pas de déclaration de politique forestière nationale. Trente-huit pays et zones ont dit n'avoir aucune déclaration de politique forestière. Les pays dépourvus de déclaration de politique forestière se trouvaient pour la plupart en Asie de l'Ouest et centrale, en Europe et en Afrique. Cinquante-deux pays et zones n'ont présenté aucune donnée sur cette variable.

Un total de 178 pays et zones ont présenté des rapports sur les PFN. Presque les trois quarts (soit 74 pour cent, 131 pays) ont affirmé avoir un PFN depuis 2008. Ensemble, ces pays représentent environ 75 pour cent de la superficie forestière mondiale (figure 8.1). Seuls quelques pays avaient une déclaration de politique forestière, mais pas de PFN, et un nombre encore plus faible d'entre eux ont signalé qu'ils avaient un PFN mais pas de déclaration de politique forestière. Environ les deux tiers des pays ayant répondu (66 pour cent) ont indiqué que leur PFN se trouvait au stade de la mise en œuvre. Dans près d'un tiers des pays restants, les PFN étaient soit en cours de développement soit en cours de révision. Dans quelques pays,



le processus du PFN se trouvait au point mort au moment de l'établissement du rapport. Quarante-sept pays ont indiqué ne pas avoir de PFN et 55 pays n'ont pas fourni de données. Globalement, un nombre supérieur de PFN a été indiqué en Afrique et en Europe, par rapport aux autres régions, tandis que l'Amérique du Nord et centrale présentait la proportion la plus faible de pays ayant indiqué avoir un PFN.

Sur les 233 pays et zones englobés dans FRA 2010, 182 (représentant 99,4 pour cent des forêts du monde) ont présenté des données sur la législation forestière. Les 51 pays et zones restants, qui ensemble représentent une superficie forestière de 24,7 millions d'hectares (soit 0,6 pour cent des forêts du monde), n'ont pas communiqué de données à ce sujet. La gestion des forêts est réglementée par une législation portant précisément sur les forêts dans 156 pays, soit 86 pour cent de ceux qui ont présenté des rapports. Dans la vaste majorité d'entre eux (150 pays), une législation portant précisément sur les forêts existe au niveau national, tandis que dans six pays, les forêts sont réglementées au moyen d'une législation infranationale mais pas nationale. Dix-sept pays ont indiqué que les forêts ne sont pas couvertes par des lois spécifiques, mais qu'elles sont incorporées dans d'autres législations. Neuf pays, pour la plupart des petits Etats insulaires, ont signalé que les forêts ne sont couvertes par aucune législation. Huit d'entre eux ont également indiqué n'avoir ni déclaration de politique forestière ni PFN. Six pays régissent leurs forêts au seul moyen d'une législation forestière nationale, sans déclaration de politique forestière ni PFN. Deux pays ont indiqué l'existence d'une déclaration de politique forestière, mais n'avaient pas de législation forestière spécifique.

Le tableau 8.1 résume les informations sur les politiques forestières, les PFN et les lois forestières par région et sous-région. L'encadré 8.1 recense les principaux accords et conventions internationaux relatifs aux forêts et la mesure dans laquelle les pays les ont ratifiés ou adoptés. Pour obtenir des informations au niveau national, voir les tableaux 16 et 20 à l'annexe 3.

Tendances

La vaste majorité des déclarations de politique forestière nationale ont été publiées récemment: plus d'un quart (28 pour cent) des déclarations dotées de dates de publication connues datent des cinq dernières années et plus de la moitié datent des dix dernières années (voir la figure 8.2). Dans un certain nombre de pays, les processus d'élaboration d'une politique forestière sont en cours ou se sont récemment achevés. Presque deux fois plus de pays ont émis des déclarations de politique forestière pendant les années 2000 par rapport aux années 90. Au cours des cinq dernières années, en moyenne plus de dix pays ont émis une déclaration de politique forestière nationale chaque année.

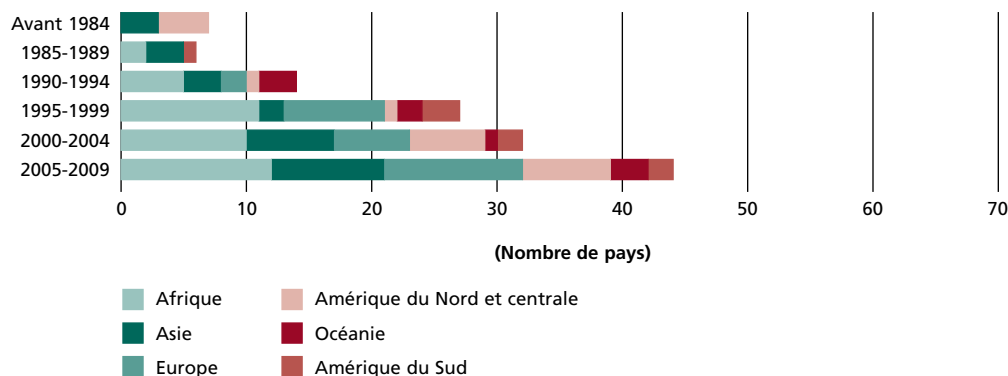
Suite aux engagements internationaux pris par les pays dans le cadre du Groupe intergouvernemental sur les forêts/Forum intergouvernemental sur les forêts (GIF/FIF) puis du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF), il semble que les pays les aient largement adoptés sous une forme ou une autre de par le monde. Près des trois quarts (85 des 115 PFN dont l'année de démarrage a été signalée dans FRA 2010) ont débuté depuis 2000 et un tiers ont commencé relativement récemment, depuis 2006. Seuls environ le cinquième des pays (25)

TABLEAU 8.1

Nombre de pays ayant une politique forestière nationale, un pfn ou une loi forestière nationale par région et sous-région, 2008

Région/sous-région	Politique forestière nationale			Programme forestier national			Loi forestière nationale			
	Existe	N'existe pas	Pas de données	Existe	N'existe pas	Pas de données	Loi forestière spécifique	Incorporée dans une autre loi	Pas de loi	Pas de données
Afrique de l'Est et australe	15	5	3	15	5	3	17	1	2	3
Afrique du Nord	4	2	2	3	2	3	5	1	0	2
Afrique de l'Ouest et centrale	21	3	2	21	1	4	21	1	1	3
Total Afrique	40	10	7	39	8	10	43	3	3	8
Asie de l'Est	3	1	1	4	0	1	4	0	0	1
Asie du Sud et du Sud-Est	16	2	0	15	3	0	15	2	1	0
Asie de l'Ouest et centrale	11	8	6	11	9	5	17	1	2	5
Total Asie	30	11	7	30	12	6	36	3	3	6
Total Europe	27	11	12	31	6	13	33	2	3	12
Caraïbes	10	4	13	8	6	13	10	3	2	12
Amérique centrale	6	0	1	6	0	1	6	0	0	1
Amérique du Nord	4	0	1	1	3	1	2	1	1	1
Total Amérique du Nord et centrale	20	4	15	15	9	15	18	4	3	14
Total Océanie	10	4	11	6	8	11	8	4	2	11
Total Amérique du Sud	8	6	0	10	4	0	12	1	1	0
Monde	135	46	52	131	47	55	150	17	15	51

FIGURE 8.2
Date d'approbation de la déclaration de politique forestière



ont signalé qu'ils avaient entamé leur PFN en 1999 ou plus tôt. Cela suggère qu'un nombre croissant de pays ont récemment réalisé des efforts pour utiliser les PFN en guise d'approche à l'élaboration et la mise en œuvre de politiques forestières.

L'année de la promulgation de la législation forestière actuellement en vigueur varie beaucoup d'un pays à l'autre. Dans certains pays, la loi forestière remonte aux années 70 ou plus tôt et les changements apportés à la législation forestière dans nombre de ces pays sont faits par voie d'amendement plutôt que par la promulgation d'une nouvelle loi. La plupart des lois forestières existantes ont, au plus, dix ans d'âge. De fait, le nombre de pays qui promulguent une nouvelle législation forestière chaque année a sensiblement augmenté ces dernières décennies. Au milieu des années 70, deux pays en moyenne promulguaient une nouvelle loi forestière chaque année; ce nombre est passé à quatre par an en moyenne dans les années 80. Depuis le milieu des années

ENCADRÉ 8.1

Conventions et accords internationaux ayant trait aux forêts

Un certain nombre de conventions et d'accords internationaux contraignants ou non contraignants ont trait aux forêts et à leur gestion. Parmi cette deuxième catégorie, l'Instrument juridiquement non contraignant concernant tous les types de forêts, adopté par l'Assemblée générale des Nations Unies en 2007, revêt une importance particulière. Les accords antérieurs sont la Déclaration de principes, non juridiquement contraignante mais faisant autorité, pour un consensus mondial sur la gestion, la conservation et l'exploitation écologiquement viable de tous les types de forêts, aussi appelée «les Principes forestiers», et le «chapitre 11 de l'Agenda 21: Lutte contre la déforestation». Ces deux instruments sont nés de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) à Rio de Janeiro au Brésil en 1992.

Il existe plusieurs conventions et accords juridiquement contraignants ayant trait à la gestion durable et la conservation des forêts. Pour avoir un impact, ces conventions et accords internationaux doivent être ratifiés par les différents pays. Une fois ratifiés, les accords sont intégrés dans le cadre juridique national des pays signataires, par le biais duquel ils peuvent prendre effet.

Aux fins de FRA 2010, le statut de ratification des conventions et accords internationaux ayant trait aux forêts a été compilé sur la base des informations fournies sur leurs sites Internet officiels. Le statut détaillé relatif à la ratification est illustré dans le tableau 20 à l'annexe 3 et résumé ci-dessous. Le nombre total de pays renvoie aux pays ayant ratifié, agréé, approuvé, accepté ou adopté une convention ou un accord.

Convention ou accord	Nombre de pays au 1 ^{er} janvier 2010
Instrument juridiquement non contraignant concernant tous les types de forêt	192
Convention sur la diversité biologique (CDB)	192
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)	193
Protocole de Kyoto	191
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD)	192
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	175
Convention relative aux zones humides d'importance internationale (Ramsar)	160
Convention concernant la protection du patrimoine mondial	187
Accord international sur les bois tropicaux (AIBT)	60

Sources:

IJNC: <http://www.un.org/en/members/> CDB: <http://www.cbd.int/convention/parties/list/>

CCNUCC: http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/items/2352.ph

Protocole de Kyoto: http://unfccc.int/kyoto_protocol/status_of_ratification/items/2613.php

CCD: <http://www.unccd.int/convention/ratif/doiif.php>

CITES: <http://www.cites.org/eng/disc/parties/alphabet.shtml>

Ramsar: http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-parties-contracting-parties-to-23808/main/ramsar/1-36-123%5E23808_4000_0__

Convention sur le patrimoine mondial: <http://whc.unesco.org/en/statesparties/>

AIBT: <http://whc.unesco.org/en/statesparties/>

90, toutefois, tous les ans, six à huit pays ont promulgué une nouvelle législation forestière et ils sont encore plus nombreux à avoir amendé leurs lois sur les forêts. Quelque 63 pour cent des pays (100 sur les 159 pays ayant communiqué des données) ont signalé que leur tout dernier amendement est intervenu en 2000 ou après. Pour quelques autres, toutefois, le dernier amendement a eu lieu au milieu des années 70. Dans environ la moitié des 159 pays ayant fourni des données, la loi forestière actuellement en vigueur – qu'elle ait été promulguée ou amendée – remonte au plus à 2004 (voir la figure 8.3). A l'échelle régionale, en moyenne, c'est en Europe qu'on trouve la législation forestière la plus récente, puis en Afrique. Par comparaison, dans les pays d'Amérique du Nord et centrale et en Océanie la législation en vigueur a plus de dix ans.

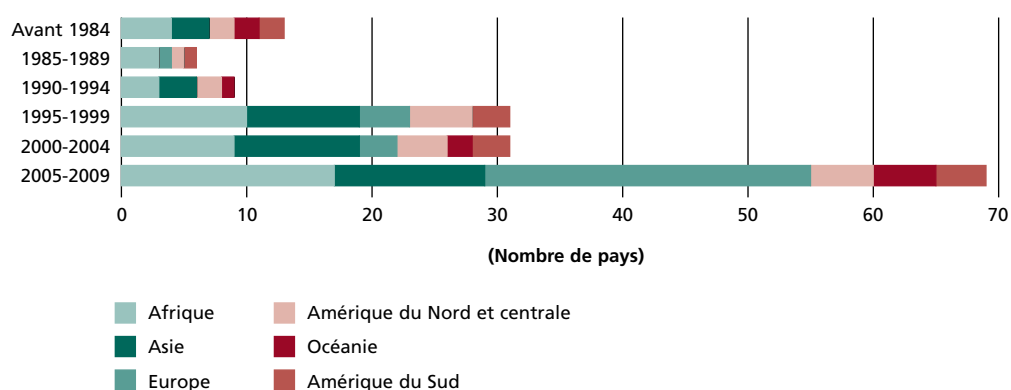
Conclusions

Les résultats de FRA 2010 montrent que l'élaboration et la publication de déclarations de politiques générales sur les forêts se sont considérablement généralisées au cours des dix dernières années – et presque de façon uniforme sur l'ensemble des pays du globe. Cela tend à suggérer que l'on accorde plus d'attention à l'élaboration et à l'actualisation des politiques formelles et, souvent, à leur diffusion. Si elles sont élaborées et mises en œuvre correctement, par exemple dans le contexte d'un processus PFN, les politiques générales de ce type offrent une orientation stratégique efficace vers une gestion durable des forêts.

Suite aux engagements pris dans le contexte du GIF/FIF, puis dans celui du FNUE, les pays ont signalé que les PFN avaient certes été largement adoptés comme une approche globale en matière d'élaboration de politique forestière. Toutefois, dans nombre de pays, un PFN reste encore perçu comme un document de programmation, et non comme un processus permanent de politique forestière. Plusieurs des éléments d'un PFN sont relativement nouveaux en termes de processus de politique forestière, notamment la place privilégiée qui est accordée à une large participation des parties prenantes en insistant sur une coordination intersectorielle. Compte tenu des différences souvent profondes par rapport aux approches classiques, les progrès accomplis dans l'adoption et l'intégration en peu de temps de ces nouveaux éléments varient d'un pays à l'autre. Néanmoins, la réelle valeur ajoutée que renferme l'approche PFN augmente avec le temps et à mesure que l'on se familiarise avec les cycles PFN.

La plupart des pays ont signalé qu'ils avaient promulgué ou modifié leur législation forestière assez récemment, ce qui leur permet de tenir compte de la myriade de changements intervenus au cours des dernières décennies et de mieux reconnaître le concept global de gestion forestière durable. Si la législation est robuste et appliquée correctement, cela devrait offrir une base solide pour une gestion durable des forêts.

FIGURE 8.3
Date de promulgation de la législation forestière



CADRE INSTITUTIONNEL

Introduction

L'importance des structures et des capacités institutionnelles pour la réalisation des objectifs nationaux de gestion forestière est de plus en plus reconnue. Dans FRA 2010, les pays ont, pour la première fois, été invités à communiquer des informations concernant la structure institutionnelle régissant leurs forêts, notamment: la responsabilité première pour ce qui concerne l'élaboration des politiques forestières; le Ministère duquel relève l'office national des forêts; le degré de subordination au Ministre et le détail des effectifs, ventilés par sexe et par niveau d'éducation.

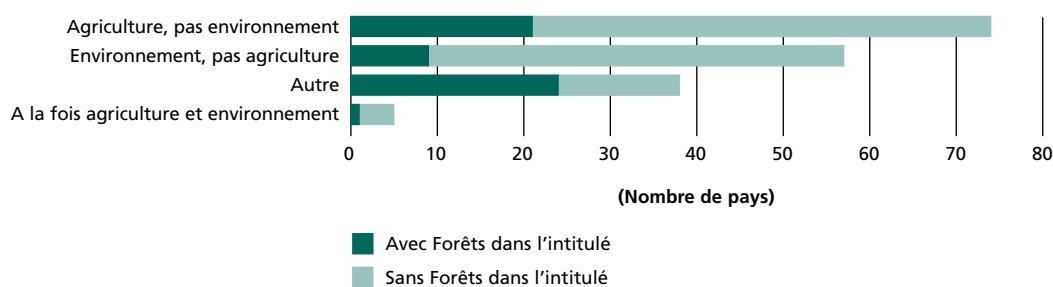
Statut

Il a été demandé aux pays d'indiquer à quel Ministère incombait les principales responsabilités en matière d'élaboration des politiques forestières en 2008. Un total de 168 pays et zones, représentant 98 pour cent des forêts du monde, a répondu. Comme on peut le voir à la figure 8.4, l'élaboration des politiques forestières relevait le plus souvent du Ministère de l'agriculture (43 pour cent des pays ayant fourni des informations). Dans environ 33 pour cent des pays ayant répondu, elle incombait au Ministère de l'environnement et, dans environ 20 pour cent des pays, la politique forestière était la responsabilité de plusieurs Ministères, du Premier Ministre, du Président ou d'autres Ministères ne faisant référence ni à «l'agriculture» ni à «l'environnement» dans leur intitulé. Cette catégorie comprend des pays où l'élaboration de la politique forestière a été totalement régionalisée, les offices forestiers régionaux rendant compte aux Ministères régionaux ou à leur équivalent (p. ex. en Belgique). Elle comprend aussi les pays où l'office forestier du secteur public est indépendant et relève directement du Président, du Premier Ministre ou d'un conseil d'administration (p. ex. le Paraguay). Dans 55 des pays ayant fourni des informations (environ un sur trois), l'expression «des forêts» figure dans l'intitulé du Ministère.

Les négociations internationales en vue de lutter contre les changements climatiques au moyen d'une réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) présentent un défi potentiel pour les pays où la coordination interministérielle n'est pas efficace, car ces négociations sont généralement effectuées par des représentants du Ministère de l'environnement, malgré le fait que la responsabilité de la mise en œuvre puisse incomber au Ministère de l'agriculture et des forêts. Comme on peut le voir à la figure 8.4, c'est là un risque potentiel pour un nombre important de pays.

Une question connexe demandait des informations sur le degré de subordination du chef de l'office forestier vis-à-vis du Ministère. Cent-soixante-huit pays (72 pour cent du total), représentant 98 pour cent de la superficie forestière mondiale, ont répondu à cette question. Dans environ le tiers de ces pays (57), le chef de l'office forestier relève directement du Ministre (premier échelon de subordination) ou détient une position ministérielle (comme c'est le cas

FIGURE 8.4
Ministère principalement chargé de la politique forestière, 2008



en Chine). Ces pays représentent 52 pour cent de la superficie forestière totale. Toutefois, cette subordination directe au Ministre varie beaucoup d'une région à l'autre (voir le tableau 8.2).

Trente-huit pour cent des pays (35 pour cent de la superficie forestière) rendent des comptes à un deuxième échelon hiérarchique (p. ex. à un Vice-Ministre); 21 pour cent des pays (7 pour cent de la superficie) rendent compte au troisième niveau; et 7 pour cent des pays (6 pour cent de la superficie) rendent des comptes au quatrième niveau hiérarchique. Globalement, dans 71 pour cent des pays ayant répondu (soit environ 87 pour cent de la superficie forestière), le chef de l'office forestier rend directement compte à un Ministre ou à l'échelon de subordination immédiatement inférieur.

Il a aussi été demandé aux pays d'indiquer le niveau des effectifs au sein des institutions forestières publiques en 2008 (tableau 8.3). Cent-quarante-six pays, qui représentaient 60 pour cent de la superficie forestière mondiale, ont répondu à cette question. Quelques grands pays bien dotés en forêts, comme l'Australie, le Canada, la Fédération de Russie et la République démocratique du Congo, n'ont pas communiqué leurs effectifs.

La plupart des pays ont communiqué leurs effectifs aux niveaux national et infranational. Toutefois, certains pays ont uniquement indiqué un chiffre concernant les effectifs à l'échelon national (ainsi, le Brésil a uniquement communiqué les effectifs des institutions fédérales), ou le nombre de forestiers (p. ex. la Thaïlande) ou encore uniquement l'effectif d'institutions désignées (p. ex. les Etats-Unis d'Amérique et le Mexique). Si l'on tient compte des réserves ci-dessus, les ressources humaines au sein des institutions forestières publiques s'élevaient à 1,3 million de personnes environ, principalement concentrées en Asie (1,1 million), en Europe (81 000) et en Afrique (78 000). Selon les informations communiquées, seules quelque 5 000 personnes étaient employées en Amérique du Sud.

Les niveaux de ressources humaines peuvent servir à estimer les effectifs par 100 000 hectares, indicateur partiel de la capacité institutionnelle à promouvoir les objectifs forestiers. Les régions ont fait ressortir des différences marquées. Les effectifs par 100 000 hectares vont de plus de 100 en Asie et dans les Caraïbes à moins de 10 en Amérique centrale, du Nord et du Sud et en Océanie, avec des chiffres intermédiaires en Afrique et en Europe. Cette variabilité semble correspondre à la densité démographique, de sorte que les pays densément peuplés ont des

TABLEAU 8.2

Premier échelon de subordination du chef de l'office forestier vis-à-vis du Ministre

Région/sous-région	Disponibilités des informations		Nombre de pays avec 1 échelon de subordination	% de la superficie forestière avec 1 échelon de subordination
	Nombre de pays	% de la superficie forestière totale		
Afrique de l'Est et australe	20	100,0	2	n.s.
Afrique du Nord	6	98,8	4	98,5
Afrique de l'Ouest et centrale	23	96,8	6	10,6
Total Afrique	49	98,3	12	16,4
Asie de l'Est	4	97,4	3	95,2
Asie du Sud et du Sud-Est	13	87,7	3	58,0
Asie de l'Ouest et centrale	18	71,5	3	20,8
Total Asie	35	90,5	9	72,4
Total Europe	36	99,3	20	91,7
Caraïbes	14	83,6	5	8,9
Amérique centrale	6	93,1	4	81,3
Amérique du Nord	3	100,0	1	9,7
Total Amérique du Nord et centrale	23	99,6	10	11,6
Total Océanie	12	99,6	1	4,2
Total Amérique du Sud	13	100,0	5	65,0
Monde	168	98,1	57	52,0

TABLEAU 8.3

Niveaux de ressources humaines par unité de superficie forestière en 2008 et changement annuel entre 2000 et 2008

Région/sous-région	Disponibilité des informations		Effectifs en 2008		% de l'effectif total ayant un diplôme universitaire (2008)	Taux de changement annuel 2000-2008 (%)
	Nombre de pays	% de la superficie forestière totale	Total	par 100 000 ha		
Afrique de l'Est et australe	18	96,2	22 819	9	3,8	-2,6
Afrique du Nord	6	98,8	24 587	32	13,4	-0,1
Afrique de l'Ouest et centrale	20	41,7	25 782	18	33,4	2,3
Total Afrique	44	70,0	73 188	15	17,0	n.s.
Asie de l'Est	4	97,4	746 300	317	35,7	-1,6
Asie du Sud et du Sud-Est	14	89,6	306 600	114	20,1	-0,3
Asie de l'Ouest et centrale	13	48,1	33 498	163	33,8	-0,7
Total Asie	31	89,8	1 086 398	207	21,8	-1,3
Total Europe	29	16,0	81 120	51	18,7	-1,0
Caraïbes	11	53,6	4 146	115	12,5	2,1
Amérique centrale	6	53,6	1 167	6	61,4	n.s.
Amérique du Nord	2	54,2	32 577	9	55,1	-
Total Amérique du Nord et centrale	19	55,4	37 890	10	50,6	1,9
Total Océanie	11	21,6	2 732	6	49,1	2,8
Total Amérique du Sud	12	93,1	5 215	1	47,4	2,2
Monde	146	59,7	1 286 543	53	23,2	-1,2

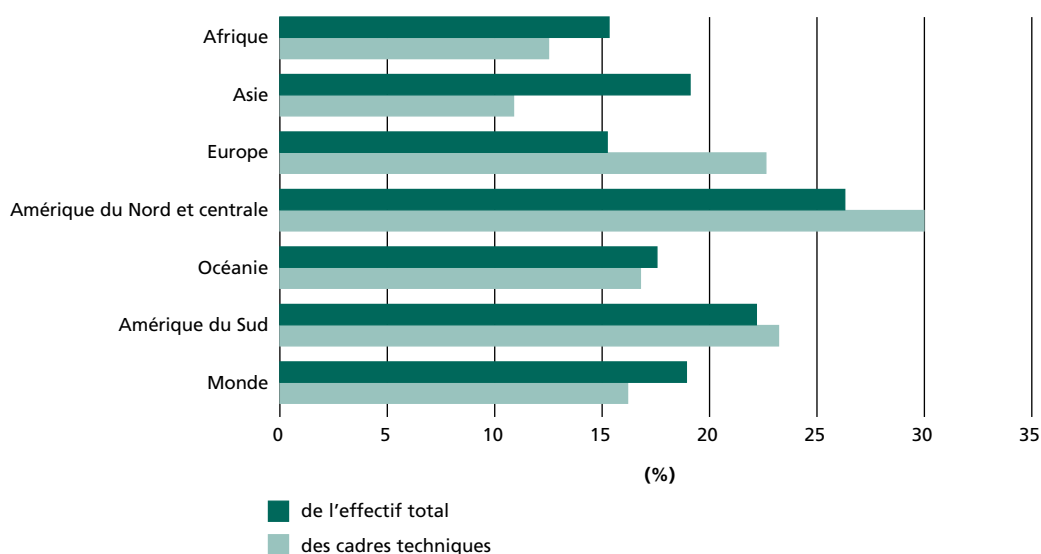
effectifs supérieurs par unité de surface forestière. Lorsque les effectifs par unité de surface sont rapportés au total de la superficie forestière, il semble exister une corrélation positive entre les deux variables, ce qui signifie que les pays ayant plus de forêts ont moins d'effectifs par unité de surface, comme on pourrait s'y attendre. Le pays ayant l'effectif le plus élevé par 100 000 hectares est l'Égypte (9 700 agents ou près d'un agent pour 10 hectares de forêt) alors que le Venezuela compte l'effectif le plus bas par 100 000 hectares (0,17 soit presque un membre du personnel pour un demi-million d'hectares).

Un nombre inférieur de pays ont répondu à la question concernant le nombre d'employés titulaires d'un diplôme universitaire au sein des institutions forestières publiques. Seuls 119 pays (soit 51 pour cent du total), représentant 35 pour cent de la superficie forestière mondiale, ont répondu à cette question pour 2008. De plus, il manque des informations pour plusieurs des grands pays. Un total d'environ 104 000 cadres techniques est employé dans les pays ayant communiqué des informations. En moyenne, dans les institutions forestières publiques, environ un membre du personnel sur cinq (23 pour cent) est titulaire d'un diplôme universitaire. Ce pourcentage varie de 17 pour cent en Afrique à plus de 50 pour cent en Amérique du Nord et centrale.

Le pourcentage de personnel de sexe féminin en 2008 a été communiqué par 124 pays (soit 53 pour cent du total, pesant pour 40 pour cent de la superficie forestière mondiale). Globalement, les pays ont signalé qu'environ un membre du personnel sur 5 (22 pour cent) était de sexe féminin. Ce pourcentage va de moins de 18 pour cent en Afrique et en Europe à plus de 30 pour cent en Amérique du Nord et centrale (voir la figure 8.5).

Le pourcentage des cadres techniques de sexe féminin en 2008 a été communiqué par 109 pays (soit 47 pour cent du total, représentant 33 pour cent de la superficie forestière mondiale). En 2008, 19 pour cent des cadres techniques étaient des femmes. Cette proportion est la plus élevée dans les pays d'Amérique du Nord et centrale ayant communiqué des informations et la plus faible en Asie.

FIGURE 8.5
Pourcentage de personnel féminin dans les institutions forestières publiques par région, 2008



Tendances

Entre 2000 et 2008, le personnel des institutions forestières publiques à travers le monde a diminué de 9,1 pour cent, soit 1,2 pour cent par an. Ces diminutions sont presque entièrement concentrées en Asie et en Europe. En revanche, en Amérique du Nord et centrale, en Amérique du Sud et en Océanie, on observe une augmentation, alors que les effectifs en Afrique sont restés plus ou moins stationnaires. Les diminutions signalées peuvent traduire une réduction des effectifs mais pourraient aussi s'expliquer par une redéfinition de la juridiction, une distribution des actifs à d'autres organisations (comme c'est le cas en Afrique du Sud et au Mozambique), la privatisation des fonctions jusqu'alors assumées par des institutions forestières publiques ou encore des changements structurels (p. ex. en Géorgie). Le nombre de cadres techniques a augmenté à raison d'un taux annuel de 0,4 pour cent entre 2000 et 2008, ce qui suggère une professionnalisation croissante des organisations forestières publiques.

Entre 2000 et 2008, le pourcentage de femmes au sein des effectifs a légèrement diminué, passant de 23,5 à 22,1 pour cent. Certes, cette diminution mondiale est essentiellement le fruit des réductions constatées en Afrique de l'Est et australe et en Asie de l'Est, car toutes les autres régions ont enregistré une hausse ou une stagnation de leur personnel féminin. Seuls 66 pays (représentant 21 pour cent de la superficie forestière mondiale) ont communiqué des chiffres permettant de comparer le pourcentage de cadres techniques de sexe féminin entre 2000 et 2008. Globalement, la proportion de femmes parmi les cadres techniques est restée plus ou moins inchangée.

Conclusions

Le rôle des forêts dans l'atténuation des effets des changements climatiques est de plus en plus reconnu, et il en va de même pour la nécessité d'améliorer la coordination interministérielle, en particulier au sein des Ministères de l'environnement et des Ministères de l'agriculture et/ou des forêts. Ce point est particulièrement pertinent lorsque l'élaboration des politiques forestières et des politiques relatives aux changements climatiques relève de Ministères distincts.

Il convient de noter que seuls 63 pour cent des pays ont communiqué des chiffres sur le total des ressources humaines qui travaillent dans les institutions forestières publiques. Beaucoup de grands pays (p. ex. l'Australie, le Canada, la Fédération de Russie et la République démocratique du Congo) n'ont pas donné d'information sur cette variable, sans doute parce que leur structure

institutionnelle décentralisée fait qu'il est très difficile de compiler des données à cet échelon. Étant donné que c'est la première fois que les pays ont communiqué ce genre d'informations, on ne saurait s'attendre à une parfaite comparabilité des données.

Les effectifs actuels dans les institutions forestières publiques sont-ils appropriés pour promouvoir une gestion durable des forêts? Malheureusement, il est difficile de répondre à cette question car de nombreux facteurs contribuent à la capacité institutionnelle globale, notamment les ressources financières, les connaissances, la technologie, les infrastructures et l'équipement, les partenariats et le contexte institutionnel dans son ensemble (p. ex. les politiques générales, le cadre juridique et les autres institutions). En outre, l'adéquation des effectifs dépend aussi de ce que la société attend des forêts, une considération qui, elle-même, dépend de facteurs démographiques, géographiques, environnementaux et climatiques, mais aussi du niveau de développement économique et des priorités nationales.

ÉDUCATION ET RECHERCHE

Introduction

Les données relatives à l'éducation et à la recherche fournissent une indication utile des capacités managériales, techniques et administratives d'un pays en matière de gestion durable des forêts et de son aptitude à adapter son secteur forestier aux défis complexes que posent, par exemple, les changements climatiques.

Le nombre d'étudiants ayant obtenu un master est l'un des indicateurs de la capacité future d'un pays à développer et mettre en œuvre des politiques et stratégies pour une gestion durable des forêts; le nombre de licences peut fournir un indicateur de l'aptitude à gérer des programmes et mettre en œuvre des politiques; et les brevets et diplômes techniques démontrent l'aptitude à mettre en œuvre des plans d'exploitation. Le nombre total d'étudiants universitaires qui décrochent une licence ou un master peut aussi indiquer l'importance que la société accorde aux forêts et à leur gestion. Le nombre de cadres techniques qui travaillent dans la recherche forestière financée par les deniers publics est un indicateur de l'intérêt national envers les questions que soulève le secteur forestier et de la capacité à les résoudre; quant au pourcentage d'étudiantes, il révèle une évolution future possible de la parité des sexes dans la foresterie.

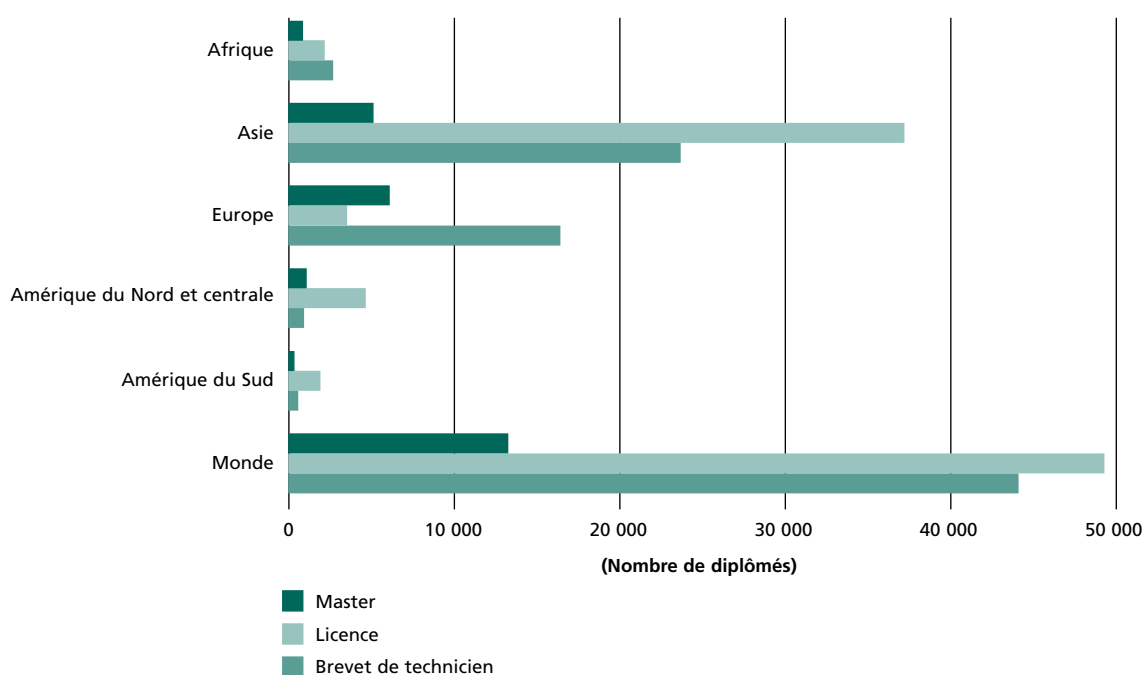
Situation

En 2008, 125 pays, représentant plus de 70 pour cent du total du couvert forestier, ont signalé qu'en tout 106 800 étudiants avaient achevé un cycle d'études en sciences forestières. Sur ce total, 62 600 étaient étudiants universitaires (13 200 ayant décroché un master et 49 400 une licence) et 44 200 avaient obtenu un brevet de technicien forestier (voir la figure 8.6).

Globalement, le rapport entre master et licence était de l'ordre de un à quatre, mais le schéma variait considérablement au sein d'une même région et entre régions. Ainsi, le faible nombre de titulaires de licences en Europe tient en partie au fait que, dans de nombreux pays, le système d'enseignement offre un diplôme combiné de licence et de master en foresterie, mais il s'explique aussi par le manque de données communiquées par plusieurs grands pays, notamment la Fédération de Russie. Le faible nombre de brevets de technicien par rapport au nombre de licences est étonnant. Il met en relief la difficulté inhérente à la compilation des données au niveau mondial concernant les étudiants qui préparent un brevet de technicien en foresterie. Les techniciens reçoivent souvent un enseignement technique très large qui englobe la sylviculture, l'agriculture et l'environnement et la composante foresterie n'est pas nécessairement mentionnée dans l'intitulé du cycle d'études. Les données ayant trait aux diplômes de master et de licence semblent plus cohérentes car elles sont essentiellement recueillies auprès des universités et des facultés de foresterie.

On peut supposer qu'une société qui éduque davantage d'étudiants en sciences forestières serait mieux préparée à faire face aux défis futurs touchant à la conservation et la gestion des forêts. L'empressement du secteur forestier à réagir à ce type de défi peut donc être évalué en rapportant le nombre d'étudiants en sciences forestières éduqués à l'université au total de la population ou de la superficie forestière. En 2008, à l'échelle mondiale, un étudiant universitaire

FIGURE 8.6
Nombre de diplômés en foresterie, 2008



Note: L'Océanie n'est pas incluse car l'Australie et la Nouvelle-Zélande n'ont pas communiqué de données.

obtenait un diplôme pour 86 300 habitants, ou un pour 44 200 hectares de forêt. La figure 8.7 illustre, par région, le nombre de diplômés universitaires par 10 millions de personnes et par 10 millions d'hectares de forêt. Le nombre de diplômés par 10 millions d'hectares de forêt en Asie est très élevé comparé aux autres régions, en raison du grand nombre d'étudiants universitaires qui décrochent leur diplôme en Chine.

Les étudiantes constituent environ 31 pour cent du nombre total d'étudiants en master, 36 pour cent du nombre d'étudiants en licence et 16 pour cent des techniciens. Toutefois, certains pays riches en forêts n'ont pas fourni de données ventilées en fonction du sexe. L'Asie, l'Amérique du Nord et centrale et l'Océanie enregistraient la proportion la plus élevée d'étudiantes en 2008, alors que l'Europe et l'Afrique affichaient le taux le plus bas (voir la figure 8.8).

En tout, 124 pays, représentant 53 pour cent de la superficie forestière totale, ont signalé qu'environ 21 000 cadres techniques travaillaient dans un centre de recherche financé par les deniers publics en 2008. Il manque des informations de beaucoup de pays ayant de grandes superficies forestières, notamment l'Australie, le Canada et la Fédération de Russie. Environ 25 pour cent du total des effectifs travaillant dans la recherche forestière sont titulaires d'un doctorat (Ph.D.). Lorsqu'on rapporte ce pourcentage au total de la superficie forestière des pays ayant fourni des informations, cela équivaut à un doctorat pour 417 000 hectares de forêt. L'Europe a de loin le plus grand nombre de chercheurs titulaires d'un doctorat par unité de surface forestière (voir la figure 8.9).

Tendances

Entre 2000 et 2008, la tendance concernant le nombre d'étudiants obtenant un diplôme en sciences forestières est généralement positive. Les pays ayant communiqué des informations sur les diplômes de licence et de master représentent environ 50 pour cent de la superficie forestière mondiale et montrent que le nombre d'étudiants en master a augmenté d'environ 8 pour cent par an et celui des étudiants en licence d'environ 13 pour cent par an sur la période. Cette hausse varie entre les régions et sous-régions. L'Asie enregistre le taux de changement le plus

FIGURE 8.7
Nombre de diplômés universitaires par rapport à la population et à la superficie forestière, 2008

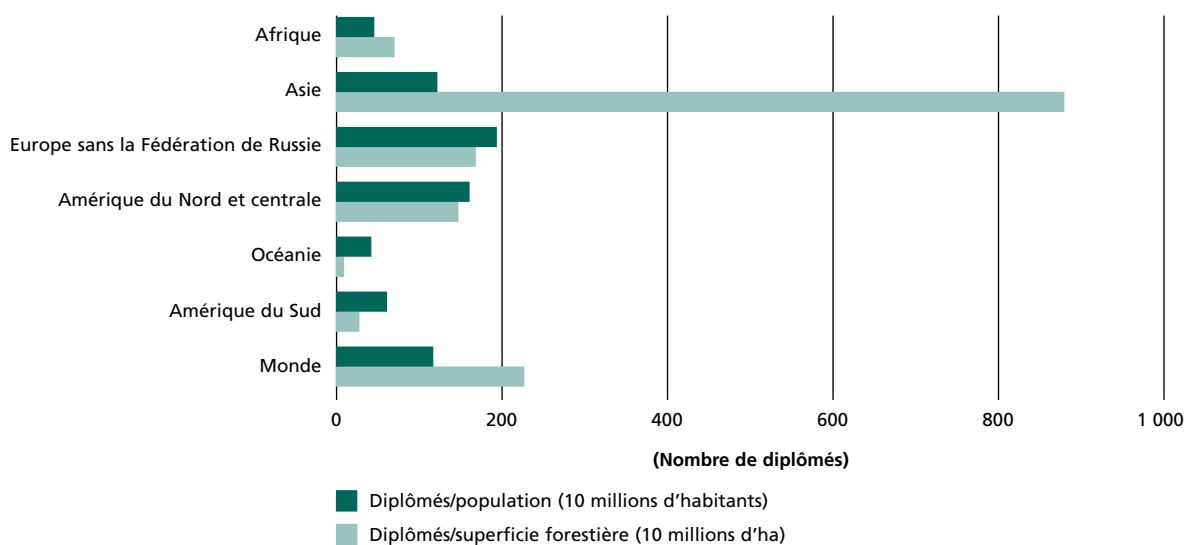
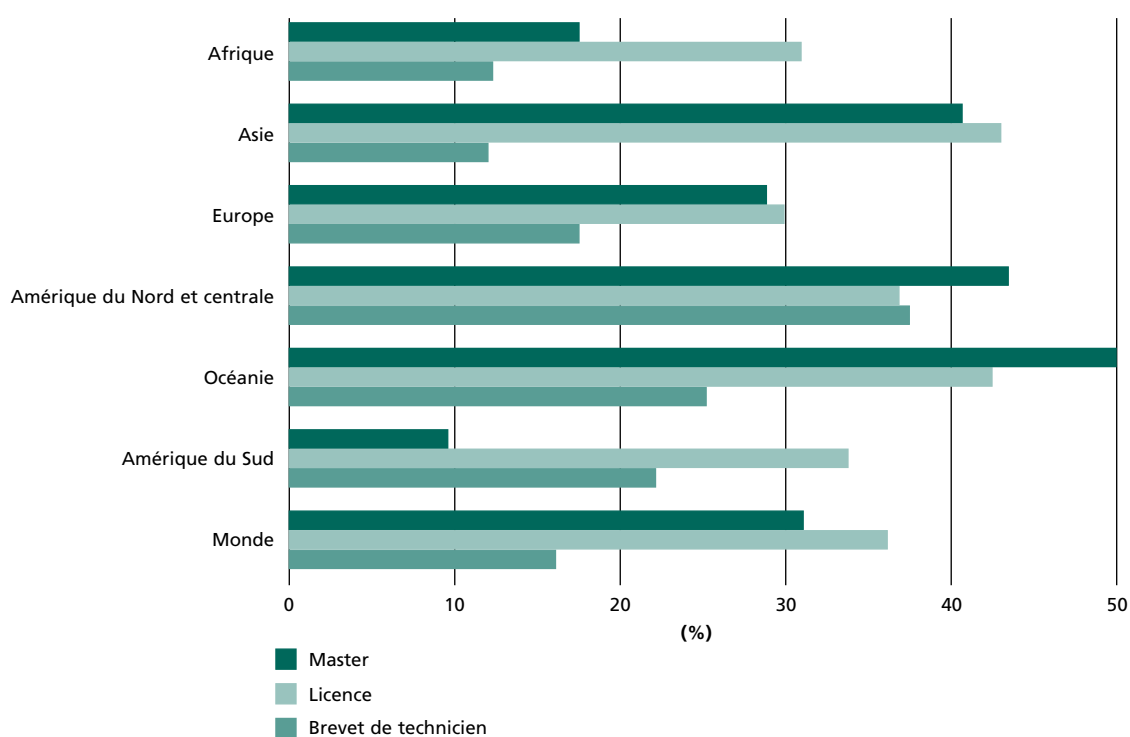
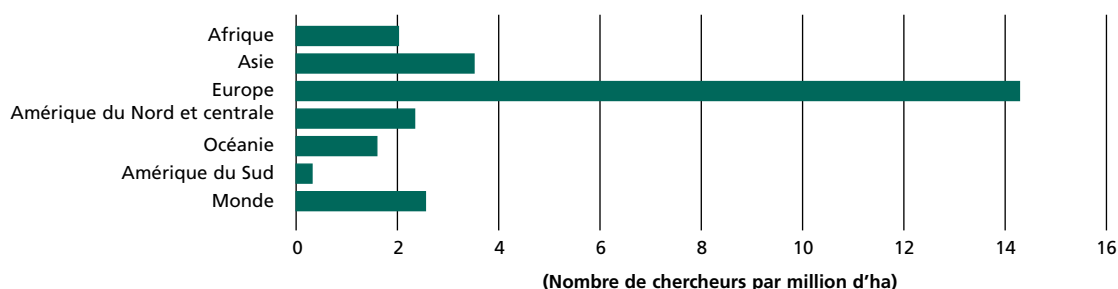


FIGURE 8.8
Pourcentage de femmes diplômées en foresterie, 2008



prononcé avec une hausse annuelle de 17 pour cent des étudiants en master et de 16 pour cent des étudiants en licence; l'Afrique et l'Amérique ont enregistré des hausses comprises entre 4 et 8 pour cent par an du nombre d'étudiants en master et en licence obtenant un diplôme de sciences forestières. L'Europe a affiché une hausse annuelle de 1 pour cent seulement des étudiants en master et de 4 pour cent des étudiants en licence.

FIGURE 8.9
Nombre de chercheurs titulaires d'un doctorat dans les institutions publiques de recherche forestière par million d'hectares de forêt, 2008



Note: Plusieurs grands pays, y compris l'Australie, le Canada et la Fédération de Russie, n'ont pas communiqué de données sur cette variable.

Un nombre inférieur de pays, qui ne représentaient que 33 pour cent de la superficie forestière totale, ont communiqué des données sur les techniciens et la tendance est moins positive à ce niveau d'études. L'Afrique et l'Amérique du Sud font ressortir une tendance négative (respectivement -0,5 et -6,0 pour cent par an), alors que les Etats-Unis d'Amérique affichent la plus forte hausse, avec 16 pour cent par an.

L'évolution du nombre d'étudiants universitaires (inscrits en master et/ou licence) peut se traduire par un changement du pouvoir d'influence susceptible d'être exercé sur la société concernant les questions actuelles et futures ayant trait aux forêts. Entre 2000 et 2008, le nombre total de forestiers ayant décroché un diplôme universitaire a progressivement augmenté de 2 à 8 pour cent par an dans la plupart des régions, et globalement de 11,7 pour cent par an en moyenne. Cette tendance est fortement influencée par la Chine où le nombre d'étudiants universitaires en sciences forestières a sensiblement augmenté entre 2000 et 2008.

Les données émanant des quelques pays (68) qui ont communiqué des informations sur la proportion d'étudiantes confirment l'augmentation progressive du pourcentage de femmes dans les cycles d'études universitaires en sciences forestières entre 2000 et 2008. Au niveau mondial, ce changement est de l'ordre de 2,1 pour cent par an, ce qui porte la proportion d'étudiantes en foresterie au niveau universitaire de 30 pour cent en 2000 à 34 pour cent environ en 2008.

Dans les pays qui ont communiqué une série chronologique, le nombre total de titulaires d'un master et d'un doctorat au sein du personnel des instituts de recherches forestières financés par les deniers publics a augmenté d'environ 2 pour cent par an entre 2000 et 2008, alors que le nombre de chercheurs titulaires d'une licence a augmenté de 1 pour cent par an.

Conclusions

Il est indispensable de disposer de capacités nationales d'éducation et de recherches forestières suffisantes pour fournir les informations et les connaissances requises pour gérer, conserver et accroître les ressources forestières. Les tendances générales du nombre d'étudiants ne suggèrent pas un effondrement imminent de la profession. Toutefois, dans nombre de pays, l'ampleur et la diversité des demandes exercées sur les forêts et les menaces et opportunités associées ont sensiblement augmenté ces dernières décennies. Pour relever ces nouveaux défis, les systèmes d'éducation et de recherches ont besoin de fournir les compétences et les connaissances adéquates. Or, il est impossible d'évaluer si les capacités existantes sont appropriées sur la base des données communiquées; une telle évaluation doit être réalisée au niveau national.