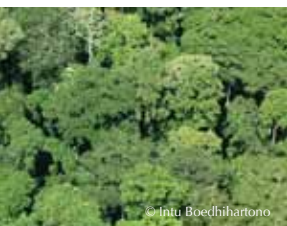




© ITTO



© Intu Boedihartono



© ITTO/Blaser

La GDF et l'adaptation aux changements climatiques

L'Assemblée générale des Nations Unies définit la gestion durable des forêts (GDF) comme un « concept dynamique et en évolution, qui vise à maintenir et à renforcer les valeurs économiques, sociales et écologiques de tous les types de forêts, pour le bien des générations présentes et futures ».¹ Le concept de GDF englobe à la fois les forêts naturelles et plantées dans toutes les régions géographiques et les zones climatiques, et toutes les fonctions des forêts, gérées en vue de leur préservation, de leur production ou d'objectifs multiples afin d'offrir un éventail de biens et services que fournissent les écosystèmes forestiers aux niveaux local, national, régional et mondial.

Les critères et indicateurs mis au point pour les forêts boréales, tempérées et tropicales fournissent un cadre destiné à évaluer et surveiller la mise en œuvre de la GDF, ainsi qu'à établir des rapports y ayant trait, en se basant sur : l'étendue des ressources

forestières, la diversité biologique, la santé et la vitalité des forêts, leurs fonctions productives, protectrices et socioéconomiques, ainsi que le cadre juridique, politique et institutionnel. Des processus de certification et des lignes directrices sur les bonnes pratiques ont été mis au point pour guider, évaluer, valider et surveiller la GDF au niveau de l'unité forestière d'aménagement.

Des progrès importants ont été accomplis dans la mise en œuvre de la gestion durable des forêts, malgré tout, de nombreux défis subsistent. L'objectif de cette série de fiches d'information produites par le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF)² est d'informer les décideurs et les parties prenantes sur certaines problématiques et opportunités qui attendent la mise en œuvre de la GDF au 21^{ème} siècle.³

Pour de plus amples informations, consulter le site : www.cpfweb.org

Qu'est-ce que l'adaptation aux changements climatiques ?

L'adaptation aux changements climatiques est l'« ajustement des systèmes naturels ou humains en réponse à des stimuli climatiques escomptés ou à leurs effets afin de limiter le dommage causé ou de tirer parti des opportunités positives qui se présentent ».

On distingue différentes modes d'adaptation, dont l'adaptation prévisionnelle et réactive, l'adaptation privée et publique, et l'adaptation autonome et planifiée.⁴ Une adaptation aux changements climatiques fondée sur les écosystèmes est une stratégie d'adaptation incluant la gestion, la conservation et la régénération des écosystèmes pour rendre des services qui aident les populations à s'adapter aux retombées négatives des changements climatiques.⁵

Quelles sont les questions en jeu ?

L'adaptation au service des forêts. Il est à craindre que les changements climatiques affectent la répartition des types de forêts et des espèces d'arbres, la productivité forestière, les caractéristiques des terres, la structure des peuplements et apportent des modifications aux régimes des perturbations, telles que l'incidence, la sévérité et l'impact des catastrophes naturelles, les espèces exotiques envahissantes, les insectes, les maladies, les inondations, la sécheresse, les températures extrêmes, les glissements de terrain et l'accroissement des tempêtes. Des changements récents du climat ont eu, selon les observations, des impacts écologiques considérables. Un bourgeonnement foliaire, une floraison et une fructification précoces, ainsi que des changements dans la migration des espèces et dans les cycles biotiques ont ainsi été détectés, et des espèces forestières végétales et animales ont migrés

en direction des pôles ou se sont déplacés en altitude.⁶

Sans adaptation, d'autres changements climatiques associés à des facteurs comme la déforestation, la dégradation de la forêt, la fragmentation d'habitats, une médiocre gestion forestière et des événements météorologiques extrêmes menacent 20 à 30 pour cent des plantes vasculaires et des plus animaux les plus évolués de la planète.⁷ L'appauvrissement de la biodiversité forestière à cette échelle menacerait la résilience des écosystèmes forestiers et nuirait à la prestation des services écosystémiques forestiers. Ce type d'écosystèmes recèle environ la moitié du carbone total contenu dans les écosystèmes terrestres. Plusieurs modèles prévoient qu'en l'absence de mesures d'adaptation, les services de régulation du carbone forestier, soumis à un réchauffement mondial de 2,5°C ou plus, pourraient être victimes d'une dégradation risquant de les transformer en émetteurs nets de carbone, ce qui ne ferait qu'aggraver

les conséquences des changements climatiques.⁸ Néanmoins, l'adoption d'approches fondées sur la gestion durables des forêts (GDF) est en mesure de préserver les fonctions des écosystèmes forestiers et d'améliorer leur résilience.

Les forêts au service de l'adaptation. Les impacts des changements climatiques, à savoir les catastrophes naturelles liées aux changements climatiques, affectent considérablement les populations et les communautés les plus vulnérables, en particulier celles qui luttent déjà contre la faim et la pauvreté dans les pays en développement. Les forêts rendent de nombreux services écosystémiques qui sont indispensables au bien-être de l'être humain, à la sécurité alimentaire, à la réduction de la pauvreté et aux moyens de subsistance. Les changements climatiques associés à la déforestation, la dégradation forestière et la pression démographique menacent la pérennité de ces services. La prise en compte des forêts et de la GDF a été dérisoire

dans les politiques et les pratiques d'adaptation aux changements climatiques se rapportant à d'autres secteurs économiques que le domaine forestier.

Questions clés

Une gestion forestière adaptative. La GDF peut être déployée pour améliorer la résilience écologique et l'adaptation des écosystèmes forestiers aux changements de l'environnement, par exemple par la sélection des espèces d'arbres, des régimes de gestion et des structures de peuplements appropriés aux changements anticipés des régimes des sols, de l'eau et des perturbations, ainsi qu'à la productivité des terres. Il n'en reste pas moins que les changements climatiques non atténués dépasseront vraisemblablement les capacités d'adaptation de certaines forêts au cours de ce siècle. De vastes réductions des émissions de gaz à effet de serre alliées à des mesures visant à réduire d'autres pressions sur les forêts, telle que l'agroforesterie dans les paysages de production sont nécessaires au maintien de la capacité d'adaptation des forêts et pour leur permettre de continuer à participer à l'atténuation des changements climatiques.⁹

Des synergies entre l'adaptation et l'atténuation. L'adaptation aux changements climatiques et leur atténuation sont étroitement liées et complémentaires. Compte tenu de l'importance des écosystèmes forestiers à l'égard du climat, une atténuation fructueuse exige que les forêts soient en mesure de s'adapter aux changements climatiques.¹⁰ Des investissements dans la conservation, la régénération et la gestion durable des forêts peuvent se traduire par des opportunités gagnant-gagnant, générant un rapport élevé au profit tant de l'atténuation que de l'adaptation aux changements climatiques.

Une intégration des politiques, des plans et des pratiques d'adaptation. Les écosystèmes forestiers rendent des services qui contribuent au bien-être de l'être humain et réduisent la vulnérabilité sociale. Ils devraient donc être pris en compte lors de la planification des politiques et des pratiques d'adaptation dans et au-delà du secteur forestier.¹¹

Un manque de sensibilisation et de mesures d'adaptation. Les individus, les institutions et les sociétés sont trop peu conscients de l'incidence probable des changements climatiques

sur les forêts et les communautés qui en sont tributaires.¹² Les nécessités d'adaptation demandent à être intégrées au sein de la gestion forestière et des politiques et pratiques d'utilisation des terres fondées sur l'agroforesterie. Toutefois, de nombreuses parties prenantes du secteur forestier n'ont qu'une faible perception de la vulnérabilité des forêts aux changements climatiques, des options disponibles en vue de l'adaptation à ces phénomènes et des modes de mise en œuvre de telles mesures.

Les avantages et les coûts économiques.

Assurer le maintien de la capacité naturelle d'adaptation à l'incidence des changements climatiques s'avère en général moins coûteux que les expédients technologiques destinés à la restauration ou au remplacement des fonctions écosystémiques perdues. Les analyses avantages-coûts favorisent l'investissement public dans l'infrastructure écologique (comme les forêts, l'agroforesterie, la restauration du paysage, les mangroves et les terrains marécageux) en raison de leurs contributions à l'adaptation aux changements climatiques.¹³

Expérience et savoirs

Une gestion forestière à objectifs multiples. La GDF met un frein à la vulnérabilité environnementale, sociale et économique aux changements climatiques en générant des avantages multiples, y compris des biens forestiers privés (tels que des aliments, des biocombustibles, du bois et des produits forestiers non ligneux) et en réglementant les services et les biens publics (comme l'eau, la séquestration du carbone et la préservation des sols), de même que les services culturels (en l'occurrence les services d'ordre récréatif, spirituel et religieux).

Une gestion forestière de type réactif ou prévisionnel. De nos jours, l'adaptation forestière et sociétale aux changements climatiques s'est tout d'abord manifestée sous forme de réaction, à savoir par des mesures en réponse aux retombées négatives. Compte tenu d'une planification appropriée et de projections fiables des conditions à venir, des mesures et des actions anticipatives orientées dans le sens de la réduction de la vulnérabilité et l'accroissement de la résilience s'avèreront probablement plus efficaces et rentables.

Une adaptation forestière fondée sur les écosystèmes. Les approches les plus efficaces de la GDF reposent sur

des stratégies, des politiques et des pratiques d'adaptation fondées sur les écosystèmes, comme la gestion, la conservation et la restauration du paysage, ou encore l'agroforesterie. Elles adoptent des approches écosystémiques intersectorielles, pluridisciplinaires et à différentes échelles, qui reconnaissent le rôle joué par les services écosystémiques dans la réduction de la vulnérabilité des communautés aux changements climatiques.¹⁴

Une gestion forestière adaptative et participative.

L'adaptation aux changements climatiques trouve sa place au sein de la GDF et de l'agroforesterie sous forme d'approches de gestion adaptatives et participatives, susceptibles de générer un bon rapport coût-utilité, ainsi que des avantages environnementaux, sociaux, culturels et économiques. De telles approches permettent de réduire les menaces que font peser les changements climatiques sur les forêts, en l'occurrence sous forme d'incendies, d'espèces exotiques envahissantes, d'insectes et de maladies. Des mesures d'adaptation visent à protéger les forêts contre de tels dangers par l'entremise de zones tampons et à faciliter à long terme une transition écologique vers un nouvel état mieux adapté aux conditions ambiantes modifiées.¹⁵

Les défis

Des lacunes au niveau des capacités. L'écart qui se manifeste entre les pays développés et les pays en développement est imposant en ce qui concerne les capacités scientifiques, politiques, de planification et de fonctionnement au service de l'adaptation dans le domaine forestier. Alors que les pays plus riches investissent dans des évaluations des risques pluridisciplinaires et des mesures d'adaptation et d'atténuation, de nombreux pays en développement manquent d'informations, d'encadrement et de financement indispensables à la mise en œuvre des mesures d'adaptation et ont tendance à se focaliser sur des besoins immédiats. La pauvreté et l'instabilité politique rendent la planification de l'adaptation difficile. Malgré tout, la plupart des opportunités destinées à conserver et à régénérer les forêts au profit d'une adaptation aux changements climatiques (ou à d'autres impératifs) se situent dans les pays en développement.

Le renforcement des capacités en faveur d'une gestion forestière adaptative. L'apprentissage et le renforcement des capacités multipartites sont essentiels pour déterminer les rôles et les responsabilités des parties prenantes qu'il s'agisse de gouvernements, d'acteurs privés et de communautés locales et autochtones impliqués dans une gestion forestière adaptative. Un investissement s'impose pour développer les compétences institutionnelles en faveur d'une gestion forestière flexible, participative et adaptative.

Les savoirs et les expériences au niveau local. Les circonstances locales et la vulnérabilité des communautés tributaires des forêts aux changements climatiques requièrent une meilleure compréhension, tenant compte non seulement des cadres nationaux et internationaux, mais également de l'expérience et des savoirs locaux.

Une gestion prévisionnelle. Les catastrophes arrivent sans prévenir et peuvent outrepasser les capacités traditionnelles. Le défi de l'adaptation planifiée des forêts consiste à mettre en place suffisamment de flexibilité et de capacités au sein des organisations, des structures et des politiques ayant trait à la forêt, pour permettre d'anticiper les événements extrêmes et d'atténuer leur incidence.

Une rétribution en contrepartie des services écosystémiques forestiers. La compréhension ou la reconnaissance explicite de la pleine valeur et du rôle joué par les forêts demeure insuffisante. D'autres secteurs bénéficient des services écosystémiques rendus par les forêts, mais la reconnaissance à l'égard de ces prestations ou leur rétribution est rare. Le défi à relever consiste donc à augmenter cette rétribution de sorte que les coûts de la GDF et de l'adaptation aux changements climatiques soient équitablement répartis entre les secteurs.¹⁶

La déforestation tropicale. Une réduction de la déforestation et de la dégradation forestière reste un enjeu majeur, notamment dans les pays tropicaux en développement. Les changements climatiques viennent s'ajouter à l'objectif et à la sévérité de ces défis.¹⁷

Les opportunités

Restauration. Le Partenariat mondial sur la restauration des paysages forestiers estime que 1 à 2 milliards d'hectares de terres affectées par la déforestation et la dégradation

détiennent un pouvoir de restauration du paysage forestier.¹⁸ Le Plan stratégique 2011–2020 pour la biodiversité de la CDB appelle à la restauration d'au moins 15 pour cent des écosystèmes dégradés d'ici à 2020.

Redéfinir les objectifs, les politiques et les pratiques. Une adaptation planifiée implique une redéfinition des objectifs, des politiques et des pratiques ayant trait aux forêts, dans l'optique des risques et des incertitudes liés au climat. Elle requiert des interventions volontaires et anticipées à différentes échelles et couvrant les différents secteurs.¹⁹

Surveillance et rapports.

La surveillance intensive et l'établissement régulier de rapports font figure de facteurs déterminants dans l'adaptation planifiée ; ils sont en mesure de donner rapidement l'alerte sur les événements climatiques et météorologiques extrêmes, de réduire l'incertitude et de minimiser les pertes. Après l'apparition de tels phénomènes, des évaluations rapides des dommages s'avèrent utiles à une planification des opérations de sauvetage, de conservation et de prévention de l'incidence sur les biens et services écosystémiques forestiers, sur les marchés et sur les conditions socioéconomiques.

De nouveaux modes de gouvernance.

Dans de nombreux pays, une gouvernance forestière classique peut s'avérer incapable de relever les défis de l'adaptation aux changements climatiques. Dans de telles circonstances, des politiques nationales s'imposent pour intégrer l'adaptation forestière au sein de la GDF et assurer une coordination intersectorielle sur l'adaptation des forêts par l'entremise de consultations multipartites. L'opportunité s'offre aux forums de politiques internationaux d'œuvrer en faveur d'une meilleure intégration à la fois des processus liés aux forêts, de l'adaptation aux changements climatiques, de leur atténuation, de la biodiversité et de la gestion durable des terres.

L'agroforesterie.

L'agroforesterie possède le pouvoir de générer une synergie entre l'adaptation aux changements climatiques et leur atténuation dans les pays en développement parce qu'elle renforce la diversification, réduit les risques et aide à stabiliser les moyens de subsistance.

La REDD+ et la GDF. La REDD+ et la GDF fournissent des cadres de travail précieux pour la surveillance, la gouvernance et la gestion, et viennent appuyer le renforcement des capacités et du financement (voir fiche

d'information n° 5). Elles ont un rôle primordial à jouer afin d'apporter, au sein de chaque pays, une contribution à la préparation des institutions, à l'élaboration de stratégies, de politiques et de pratiques au service de l'adaptation des écosystèmes forestiers et des communautés aux changements climatiques. Pour tirer le meilleur parti de cette opportunité, les politiques et les pratiques d'adaptation aux changements climatiques et d'atténuation de ces phénomènes demandent à être mieux intégrées aux niveaux local, national et international.

Un soutien aux pays en développement.

Les capacités d'adaptation des pays en développement peuvent être renforcées par un soutien international. Des stratégies en ce sens devraient être associées à des outils et à des méthodes bénéficiant d'améliorations au niveau local, à un renforcement des capacités au sein des institutions, parties prenantes et projets pilotes, et cela en ayant recours aux meilleures pratiques internationales alliées aux savoirs et à l'expérience au niveau local.

Que reste-t-il à apprendre ?

Une meilleure compréhension s'impose quant :

- aux approches d'adaptation fondées sur les écosystèmes, ainsi qu'à leur avantages et compromis ;
- à la vulnérabilité, à la résilience et à l'adaptabilité des écosystèmes forestiers et des communautés tributaires des forêts aux changements climatiques ;
- à une participation des parties prenantes à la conception de scénarios et à la prise de décision pour s'assurer que les mesures d'adaptation aux changements climatiques dans le domaine forestier diminuent la vulnérabilité des communautés marginalisées et contribuent à leur bien-être²⁰;
- au système climatique formant un réseau complexe d'interactions (des projections plus précises sur les changements climatiques au niveau local et régional s'imposent de toute urgence) ;
- à une modélisation et à une vulnérabilité des écosystèmes forestiers ;
- aux incidences sociales et économiques des changements climatiques dans le secteur forestier, en particulier en ce qui concerne les populations tributaires des forêts et la fourniture d'aliments et d'eau.

Messages clés

Les approches les plus efficaces, propices à l'augmentation de la résilience des écosystèmes forestiers, à la prestation continue des services écosystémiques forestiers et à la réduction de la vulnérabilité des communautés locales aux changements climatiques, se doivent d'adopter :

- des approches adaptatives et participatives aux politiques et pratiques de GDF ;
- des politiques et des pratiques d'adaptation anticipatives plutôt qu'en réaction aux événements ;
- des stratégies d'adaptation incluant des approches intersectorielles, pluridisciplinaires et à plusieurs échelles en faveur d'une gestion paysagère, de la conservation, de la restauration, et de l'agroforesterie.



© CI/Nations



PCF
Partenariat de collaboration
sur les forêts

Le Partenariat de collaboration sur les forêts compte 14 organisations internationales, organes et secrétariats de conventions dotés de programmes importants dans le domaine des forêts. Sa mission consiste à promouvoir une gestion durable de tous les types de forêts et à renforcer l'engagement politique à long terme en ce sens. Les objectifs du Partenariat visent à soutenir le travail du Forum des Nations Unies sur les forêts et de ses pays membres et à renforcer la coopération et la coordination sur les problématiques liées à la forêt.

© 2012 Partenariat de collaboration sur les forêts

Notes de fin de document

- 1 Assemblée générale des Nations Unies (2008). Instrument non juridiquement contraignant mais faisant autorité sur tous les types de forêts. Assemblée générale des N.U. Soixante-deuxième session Deuxième comité point 54 de l'ordre du jour. A/RES/62/98. jeudi 31 janvier 2008.
- 2 Centre de recherche forestière internationale (CIFOR), Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO), Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique (CDB), Secrétariat du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULCD), Secrétariat du Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF), Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Centre international pour la recherche en agroforesterie (ICRAF), La Banque mondiale.
- 3 Sujets : La GDF et les multiples fonctions des forêts ; la GDF et les forêts primaires ; la GDF, la sécurité alimentaire et les moyens de subsistances ; la GDF et les peuples autochtones ; la GDF et la REDD+ ; la GDF et la biodiversité ; la GDF et la dimension de genre ; la GDF et l'adaptation aux changements climatiques. Le Partenariat espère mettre périodiquement ces fiches à jour et en préparer de nouvelles sur d'autres thèmes importants, comme le financement.
- 4 McCarthy, J., Canziani, O. et Leary, N. et al. (eds) (2001). *Climate change 2001: impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the third assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, RU.
- 5 Locatelli, B., Kanninen, M. et Brockhaus, M. et al. (2008). *Facing an uncertain future: how forests and people can adapt to climate change*. Forest Perspectives No. 5. CIFOR, Bogor, Indonésie ; Secrétariat de la CDB (2009). *Connecting biodiversity and climate change mitigation and adaptation: report of the Second Ad Hoc Technical Expert Group on Biodiversity and Climate Change*. Série technique n° 41. Secrétariat de la CDB, Montréal, Canada.
- 6 Seppälä, R., Buck, A. et Katila, P. (2009). *Adaptation of forests and people to climate change: a global assessment report*. Prepared by the Global Expert Panel on Adaptation of Forests to Climate Change. IUFRO World Series 22. IUFRO, Vienne, Autriche.
- 7 Parry, M., Canziani, O. et Palutikof, J. et al. (eds) (2007). *Climate change 2007: impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, RU.
- 8 Seppälä, R., Buck, A. et Katila, P. (2009). *Making forests fit for climate change: a global view of climatechange impacts on forests and people and options for adaptation*. Policy brief. IUFRO, Vienne, Autriche.
- 9 Seppälä et al. (2009), cf. note de fin de document n° 8 ; Locatelli et al (2008), cf. note de fin de document n° 5.
- 10 Partenariat de collaboration sur les forêts (2008). *Strategic framework for forests and climate change. A proposal by the Collaborative Partnership on Forests for a coordinated forest-sector response to climate change*. Partenariat de collaboration sur les forêts ; Locatelli B., Evans V. et Wardell A. et al. (2011). *Forests and climate change in Latin America: linking adaptation and mitigation*. *Forests* 2(1): 431-450.
- 11 Robledo, C., Kanninen, M. et Pedroni, L. (2005). *Tropical forests and adaptation to climate change: in search of synergies*. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- 12 Seppälä et al. (2009), cf. note de fin de document n° 8.
- 13 Locatelli, B. et Pramova, E. (non daté). *Forests and adaptation to climate change: what is at stake*. Article published on World Resources Report website: <http://www.worldresourcesreport.org/responses/forests-andadaptation-climate-change-what-stake-0>.
- 14 FAO (2007). *Adaptation to climate change in agriculture, forestry and fisheries: perspective, framework and priorities*. Inter-departmental Working Group on Climate Change, FAO, Rome, Italie ; La Banque mondiale (2008). *Biodiversity, climate change, and adaptation: nature based solutions from the World Bank portfolio*. La Banque mondiale, Washington, DC, États-Unis.
- 15 CCNUCC (2011). *Ecosystem-based approaches to adaptation: compilation of information*. FCCC/SBSTA/2011/N.8, SBSTA, 35th Session, 28 3 novembre-3 décembre, 2011, Durban, Afrique du Sud.
- 15 Bernier, P. et Shoene, D. (2009). *Adapting forests and their management to climate change: an overview*. *Unasylva* 60(231/232): 5-11.
- 16 Wertz-Kanounnikof, S., Locatelli, B., Wunder, S. et Brockhaus, M. (2011). *Ecosystem-based adaptation to climate change: What scope for payments for environmental services? Climate and Development* 3(2): 143-158.
- 17 Mery, G., Katila, P. et Galloway, G. et al. (eds) (2010). *Forests and society: responding to global drivers of change*. IUFRO World Series 25. IUFRO, Vienne, Autriche.
- 18 See <http://ideastransformlandscapes.org/>.
- 19 FAO (2005). *Adaptation of forest ecosystems and the forest sector to climate change*. Forests and Climate Change Working Paper 2. FAO, Rome, Italie.
- 20 IUCN (2009). *Ecosystem-based adaptation. Policy briefing for the fifth session of the UNFCCC Ad Hoc Working Group on Long Term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA)*. IUCN, Gland, Suisse.