

Décembre 2013



منظمة الأغذية
والزراعة للأمم
المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food and
Agriculture
Organization
of the
United Nations

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

Продовольственная и
сельскохозяйственная
организация
Объединенных
Наций

Organización
de las
Naciones Unidas
para la
Alimentación y la
Agricultura

Conférence régionale de la FAO pour l'Asie et le Pacifique

Trente-deuxième session

Oulan-Bator (Mongolie), 10–14 mars 2014

Point 13 de l'ordre du jour

**Régénération des herbages et des forêts à l'appui de l'atténuation du
changement climatique et de l'adaptation à ses effets et mise en avant des
services écosystémiques**

Table des matières

	Paragraphes
I. Introduction.....	1
II. Vue d'ensemble de la régénération des forêts et des herbages dans la région Asie et Pacifique.....	2 - 11
A. État des forêts et régénération des forêts.....	2 - 7
B. État des herbages et régénération des herbages.....	8 - 11
III. Avantages apportés par la régénération des forêts et des herbages	12
IV. Obstacles et perspectives associés à la régénération des forêts et des herbages....	13 - 14
V. Régénération des herbages et des forêts dans le Pacifique Sud-Ouest.....	15 - 16
VI. Initiatives internationales, régionales et nationales à l'appui de la régénération des forêts et des herbages	17 - 22
VII. Initiatives connexes menées par la FAO dans la région	23 - 28
VIII. Points à examiner.....	29

Le code QR peut être utilisé pour télécharger le présent document. Cette initiative de la FAO vise à instaurer des méthodes de travail et des modes de communication plus respectueux de l'environnement. Les autres documents de la FAO peuvent être consultés à l'adresse www.fao.org



mj328f

I. Introduction

1. Les forêts et les herbages couvrent 57,5 pour cent (2 008,9 millions d'hectares) (FAO 2013) des terres de la région Asie et Pacifique et assurent des services écosystémiques essentiels (par exemple la régulation hydrique et climatique) à l'appui de l'agriculture, de la sécurité alimentaire et de la nutrition. De plus, ces terres offrent un immense potentiel en ce qui concerne l'adaptation au changement climatique, car elles contribuent sur le long terme à la résilience des communautés, aux moyens d'existence et à la réduction de la pauvreté et permettent de bénéficier des avantages de l'atténuation du changement climatique, par le biais de la fixation du carbone. Cependant, ce potentiel est entravé par des pratiques qui ont pour effet de dégrader les terres et les systèmes hydriques, dont dépend au bout du compte la production alimentaire. Par exemple, en Asie, les herbages se dégraderaient à un rythme de plus de 2 millions d'hectares par an et la surface totale de terres forestières dégradées sur lesquelles des forêts pourraient être régénérées s'élèverait à plus de 400 millions d'hectares (Institut des ressources mondiales 2013). Le présent document examine les différentes mesures permettant d'établir une gestion des herbages et des forêts à la fois respectueuse de l'environnement, viable sur le plan économique et socialement acceptable, de sorte à restaurer et améliorer les capacités productives (en ce qui concerne la production d'aliments, de bois d'œuvre, de combustible, de produits forestiers non ligneux et de services écosystémiques) à l'appui de la sécurité alimentaire et des moyens d'existence, et permettant aussi de contribuer à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation à ses effets.

II. Vue d'ensemble de la régénération des forêts et des herbages dans la région Asie et Pacifique

A. État des forêts et régénération des forêts

2. En Asie, les forêts couvrent 19 pour cent (592,5 millions d'hectares) des terres et, dans le Pacifique, 23 pour cent (191,4 millions d'hectares)¹ (FAO 2010). Dans la région Asie et Pacifique, une surface supplémentaire de 380 millions d'hectares est classée dans la catégorie «Autres terres boisées», qui comprend les forêts d'arbrisseaux et les écosystèmes à végétation de savane clairsemée où le couvert forestier est compris entre 5 pour cent et 10 pour cent (FAO 2010).

3. Le recul rapide de la superficie des forêts tropicales est l'une des caractéristiques qui définit le développement humain dans la région au cours du siècle dernier. Le rythme de la déforestation a ralenti ces dernières années, mais la conversion des terres forestières reste un problème majeur pour de nombreux pays de la région Asie et Pacifique. Malgré l'augmentation nette de la superficie forestière qui a été observée au cours des deux dernières décennies – due essentiellement à une action de boisement de grande ampleur conduite en Chine – de vastes surfaces de forêts naturelles continuent à être défrichées dans beaucoup de pays. Par exemple, la perte nette totale de surface forestière dans les pays de la région Asie et Pacifique ayant fait état d'un recul des forêts pendant la période 2000-2010 s'élève à 21,9 millions d'hectares (FAO 2010). La dégradation des forêts et le déclin de leur santé et de leur vitalité font aussi partie des grands problèmes rencontrés dans la région. Les méfaits du recul et de la dégradation des forêts sont l'appauvrissement de la biodiversité et la perte de services écosystémiques, la baisse des rendements des produits forestiers et les incidences sociales négatives, notamment sur les moyens d'existence et la résilience, en particulier dans les communautés tributaires des forêts. Cependant, il convient de noter aussi que le défrichement des forêts en vue de la conversion à l'agriculture a souvent des effets positifs sur la vie des communautés, notamment l'amélioration des moyens d'existence et de la sécurité alimentaire. Lorsque l'expansion de l'agriculture se fait au détriment de terres forestières, il est essentiel de veiller à préserver autant que possible les différents services écosystémiques et donc à conserver des arbres et des arbustes comme des éléments à part entière de la mosaïque de l'utilisation des terres.

¹ L'Asie et le Pacifique sont définis conformément à la classification de FAOSTAT (faostat.fao.org/site/371/default.aspx).

4. Les forêts naturelles modifiées représentent approximativement 65 pour cent du couvert forestier total de la région et les forêts primaires encore intactes moins de 20 pour cent. Les 15 pour cent restants correspondent aux forêts plantées (FAO 2010). Le cycle de la déforestation tropicale commence habituellement par une exploitation excessive qui entraîne une dégradation de la forêt et réduit la valeur commerciale de la forêt naturelle. Les forêts totalement exploitées sont ensuite converties à l'agriculture, souvent pour remplacer des terres que des pratiques agricoles non durables ont rendues infertiles. Ce processus est accéléré par la présence de pistes forestières qui permettent d'atteindre des zones de forêt antérieurement inaccessibles. Les terres agricoles improductives sont ensuite abandonnées en tant que terres incultes sur lesquelles la forêt pourrait potentiellement se régénérer si ce n'est que la repousse naturelle dans les zones soumises à des effets anthropogéniques intensifs est souvent très lente, compte tenu de la dégradation des sols, des perturbations récurrentes (notamment les incendies) et de l'isolement par rapport aux forêts intactes. En règle générale, ces écosystèmes dégradés ne fournissent guère de services écosystémiques et produisent des avantages sociaux et économiques minimes.

5. Les actions de reboisement conduites jusqu'à ce jour consistent pour la majeure partie d'entre elles à établir des plantations d'arbres à usage industriel, principalement destinés à la production de bois de trituration, et à recourir pour cela à un nombre d'essences limité. Ces plantations à visée industrielle produisent des avantages économiques et quelques avantages sociaux liés à l'atténuation du changement climatique, mais seule une partie des services écosystémiques et des divers autres avantages fournis par les forêts primaires est rétablie. En particulier, la biodiversité autochtone est souvent remplacée par des monocultures d'essences exotiques. De plus, la plantation de forêts est limitée par des facteurs tels que la qualité du site, le climat, la facilité d'accès et divers aspects économiques. Dans certains cas, des efforts ont été faits pour améliorer la productivité agricole sur les terres abandonnées. Cependant, les terrains qui se prêtent à une agriculture viable ne constituent qu'une petite fraction de la vaste surface de terres dégradées susceptible de faire l'objet d'activités de régénération.

6. Plus récemment, des efforts importants ont été déployés pour mettre au point et promouvoir des techniques visant à régénérer les forêts naturelles sur les terres incultes et à remettre en état les forêts extrêmement dégradées. Aux Philippines, par exemple, la mise au point de techniques de «régénération naturelle assistée» qui favorisent la régénération des forêts naturelles sur les terres incultes, en particulier les terres infestées par la graminée envahissante *Imperata cylindrica*, mobilise de nombreux efforts et ouvre des pistes prometteuses. Les prairies dominées par *Imperata* couvriraient plus de 57 millions d'hectares dans les pays de la région Asie et Pacifique. De même, «la foresterie analogue», conçue à Sri Lanka dans les années 80 est mise en œuvre aujourd'hui dans plusieurs pays de la région pour régénérer et remettre en état des forêts en reproduisant l'évolution des forêts naturelles dans des forêts quasi-naturelles. D'autres approches et modèles de régénération et de remise en état des forêts ont été élaborés dans la région, notamment les techniques de «rainforestation» pour les forêts ombrophiles aux Philippines, l'application des principes du «mountain closure» (interdiction d'accès à certaines zones) en Chine et le modèle de régénération des forêts tropicales employé par l'unité de recherche sur la régénération des forêts de l'université de Chiang Mai (FORRU-CMU). Diverses approches de gestion communautaire des forêts, notamment la gestion conjointe des forêts en Inde, les baux forestiers au Népal et la gestion forestière communautaire aux Philippines, visent à promouvoir la gestion raisonnée et la régénération des forêts en donnant aux communautés et aux habitants locaux davantage de responsabilités en matière de gestion et remise en état des forêts et le droit de bénéficier des produits provenant de ces terres.

7. Ces dernières années, l'approche de la réhabilitation des paysages qui ouvre de vastes perspectives a gagné du terrain. Le concept repose sur le principe que les arbres et les forêts sont reconnus comme des éléments essentiels des paysages ruraux et que la diversité et la diversification au niveau du paysage peuvent favoriser la résilience écologique et socioéconomique. Les principaux éléments de la réhabilitation des paysages sont les suivants: i) rééquilibrer les avantages sociaux, économiques et environnementaux des forêts et des arbres dans le cadre d'un modèle d'utilisation des terres plus global; ii) viser à améliorer les fonctionnalités d'un paysage et la fourniture de services écosystémiques en recourant à tout l'éventail des modes d'utilisation des terres; et iii) engager les

populations, en tant que chevilles ouvrières du paysage, à mettre en œuvre des pratiques qui visent à optimiser l'utilisation des terres.

B. État des herbages et régénération des herbages

8. Les divers types d'herbages occupent approximativement 35 pour cent (1 225 millions d'hectares) des terres de la région Asie et Pacifique. Il s'agit de paysages naturels ainsi que de terrains sur lesquels les graminées sont devenues dominantes à la suite de la déforestation et de la dégradation d'anciennes terres forestières. Les herbages se distinguent des pâturages par le fait que les premiers consistent principalement en une végétation autochtone (ou parfois envahissante) alors que les deuxièmes ont été établis à dessein par l'homme au moyen d'un ensemencement. Les espèces pérennes sont essentielles pour la préservation durable des ressources et la viabilité économique puisqu'elles fournissent du fourrage en période de sécheresse sous les climats à précipitations variables, protègent la couche de matière organique du sol, jouent un rôle important dans le cycle des éléments nutritifs, contribuent à maintenir la qualité des sols et, dans certaines zones, fournissent du combustible à brûler dans le cadre de la lutte contre les adventices ligneuses.

9. La majorité des herbages de la région Asie et Pacifique se situe en Chine, en Mongolie et en Australie. En général, les zones d'herbage sont trop arides – ou trop fragiles – pour supporter des cultures ou des forêts denses. On trouve aussi des herbages là où les facteurs biophysiques sont trop contraignants pour les cultures et les forêts: par exemple, dans les zones subalpines et montagneuses. Le pâturage qui, selon son intensité et sa fréquence, modifie la composition en espèces végétales et réduit la biomasse combustible à divers degrés, constitue la principale utilisation des herbages par l'homme dans le monde entier. Mais les herbages fournissent aussi de grandes quantités de fruits, de légumes et de champignons sauvages et hébergent de nombreuses espèces d'animaux sauvages qui contribuent d'une manière non négligeable à la nutrition des populations locales. Le feu est un régulateur important de la végétation des herbages. Il permet d'endiguer l'abondance des plantes ligneuses et favorise la croissance des plantes herbacées, notamment les graminées et les herbes non graminées. L'intensité de pâturage, qui a des incidences sur les cycles de feu, peut gravement compromettre la capacité des herbages à se régénérer eux-mêmes et entraîner des modifications importantes dans la composition de la végétation. La température est aussi un facteur de régulation important car bon nombre d'herbages produisent du fourrage seulement pendant de courtes périodes de végétation. Il faut recourir à la fenaison et prendre d'autres mesures de sauvegarde si l'on veut freiner le surpâturage et la dégradation.

10. Les estimations de l'extension géographique et de la gravité de la dégradation varient fortement, mais il est généralement admis que la dégradation des herbages, imputable à une pression accrue de l'élevage – en réponse à la demande croissante de produits animaux – pose un problème sérieux, notamment en Asie. Les causes de la dégradation des herbages sont complexes, variables et contestées. Cependant, il est évident que, dans la plupart des cas, la dégradation des herbages résulte de l'interaction entre les facteurs climatiques, les populations d'animaux herbivores et les forces socioéconomiques.

11. Les conséquences de la dégradation des herbages sont les suivantes:

- La disparition des graminées pérennes et des arbustes intéressants (pour nourrir les animaux) qui peut entraîner la disparition de moyens d'existence (le pastoralisme) et la pénurie de produits;
- L'aggravation de l'érosion (éolienne et hydrique) et l'altération de la structure des sols;
- Les perturbations hydrologiques;
- L'infestation par des adventices ligneuses;
- L'augmentation de la fréquence et de la gravité des tempêtes de sable qui frappent les populations urbaines des agglomérations situées sous le vent;
- L'accroissement des émissions de carbone et la réduction de la fixation de carbone;
- L'appauvrissement de la biodiversité animale et végétale;
- La perte de moyens d'existence pour les populations locales; et

- Les conséquences subies dans les zones urbaines voisines et, notamment, dans certaines zones, l'exposition plus fréquente aux phénomènes climatiques tels que les tempêtes de sable et les vents violents.

III. Avantages apportés par la régénération des forêts et des herbages

12. La régénération des forêts et des herbages peut apporter une série d'avantages environnementaux, sociaux et économiques dérivés des écosystèmes. Les principaux avantages associés à la régénération des forêts et des herbages sont brièvement décrits ci-après.

- ***Biodiversité***

La région Asie et Pacifique offre certains des paysages mondiaux les plus variés sur le plan biologique, les forêts abritant la majeure partie de la biodiversité terrestre. C'est pourquoi, la régénération des forêts est incontestablement bénéfique pour la biodiversité. Le rétablissement de la biodiversité entamé avec la plantation d'arbres peut être accéléré si des espèces végétales autochtones provenant de sources de semences voisines colonisent les lieux. La régénération de l'habitat forestier favorise le retour de la faune autochtone qui vient se nourrir et s'abriter dans les forêts. Des recherches récentes ont montré que les forêts régénérées pouvaient jouer un rôle important dans la conservation de la biodiversité, notamment dans le contexte du recul régulier des forêts primaires observé dans la région.

Les herbages offrent moins de diversité que les forêts mais n'en sont pas moins une mine de biodiversité, composée d'une flore et d'une faune autochtones qui se sont adaptées aux forces évolutives ayant façonné le milieu des herbages au fil du temps.

- ***Services écosystémiques***

L'Évaluation des écosystèmes en début de millénaire 2005 définit les services écosystémiques comme les avantages que les populations peuvent tirer des écosystèmes. Le document recense et évalue 24 services écosystémiques spécifiques. Il s'agit de services d'approvisionnement, notamment en denrées alimentaires, en eau, en bois d'œuvre et en fibres; de services de régulation relatifs au climat, aux inondations, aux maladies, aux déchets et à la qualité de l'eau; de services culturels associés aux loisirs et aux bienfaits esthétiques et spirituels; et de services d'appui tels que la formation et la protection des sols, la photosynthèse et le cycle des éléments nutritifs. L'homme est capable de recourir à la culture et aux technologies pour amortir partiellement les effets de l'évolution de l'environnement mais il demeure fondamentalement dépendant du flux de services écosystémiques.

Un grand nombre de services écosystémiques fournis par les forêts et les herbages peuvent être perdus ou réduits lorsque ceux-ci sont défrichés ou dégradés. Cependant, bon nombre de ces fonctions peuvent être rétablies grâce à la régénération ou la remise en état éventuelle des écosystèmes de forêt et d'herbage.

- ***Adaptation au changement climatique***

Le changement climatique va avoir des effets sur la société et les écosystèmes à divers égards, par exemple, il influencera les rendements des cultures, aura des incidences sur la santé publique et entraînera des modifications dans la productivité, la santé et les processus écologiques des forêts et des autres écosystèmes.

L'agriculture est fortement dépendante de conditions climatiques données. Il est difficile de prévoir les retombées globales du changement climatique sur les disponibilités alimentaires et notamment les incidences de la hausse des températures, de l'augmentation de la concentration de dioxyde de carbone (CO₂), de l'évolution des quantités et des régimes de précipitations, de la modification de la fréquence et de la gravité des sécheresses et des inondations, des perturbations entraînées par les organismes nuisibles et les maladies et de la hausse du niveau de la mer. Cependant, en règle générale, il est probable que le changement climatique rende

plus difficile la pratique de l'agriculture et de l'élevage selon les mêmes modalités et dans les mêmes lieux que par le passé.

Les écosystèmes naturels sont eux aussi fortement influencés par le climat. Le changement climatique et la vulnérabilité face au climat pourraient transformer radicalement les écosystèmes existants, du fait du déplacement ou de l'extinction d'espèces entraînant des perturbations dans la chaîne trophique et l'équilibre écologique existants. La hausse du niveau de la mer pourrait provoquer une érosion et une inondation des écosystèmes côtiers et il est probable que les forêts seront touchées par la modification de la fréquence et de l'intensité de perturbations telles que les incendies, les orages, les inondations, les sécheresses, les maladies et les infestations d'espèces envahissantes.

En cas de phénomène climatique violent et de catastrophe naturelle, les forêts et les herbages peuvent contribuer à la sécurité alimentaire en faisant office de «dispositif de secours» et, sur le long terme, en offrant des moyens d'existence flexibles à l'appui de l'adaptation des communautés rurales. Pour les communautés locales, les revenus tirés des forêts et des herbages peuvent constituer un élément important d'un éventuel flux de revenus diversifiés. La foresterie communautaire et les coopératives agricoles peuvent aussi favoriser la mise en place de structures sociales collectives fortes qui encouragent les membres des communautés à s'aider et se soutenir mutuellement et à améliorer ainsi la résilience de la communauté face aux difficultés suscitées par le changement climatique.

La régénération des forêts et des herbages peut contribuer à la régulation des microclimats, au fonctionnement du cycle hydrique, à l'amélioration de la productivité et de la fourniture des services écosystémiques et au renforcement de la résilience globale de l'agriculture, des écosystèmes naturels et des communautés face aux effets du changement climatique.

- ***Atténuation du changement climatique***

À l'échelle mondiale, les forêts emmagasinent une énorme quantité de carbone (approximativement 38 pour cent à 39 pour cent de la réserve totale de carbone fixée dans les écosystèmes terrestres) (Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et coll. 2000). La gestion durable, la plantation et la remise en état des forêts peuvent favoriser la conservation ou l'accroissement des réserves de carbone forestières, alors que celles-ci sont réduites par la déforestation, la dégradation et les mauvaises pratiques de gestion. Des activités de régénération des forêts conduites à grande échelle pourraient avoir des implications considérables pour l'atténuation du changement climatique car ce type d'activité contribue à la fixation ou la « capture » du carbone et à son stockage dans la biomasse et les sols forestiers.

Les herbages constituent aussi un puits de carbone majeur, puisqu'ils renferment 33 pour cent de la réserve de carbone totale des écosystèmes terrestres (PNUD et coll. 2000). À la différence des forêts tropicales, où le carbone est principalement fixé dans la partie aérienne de la végétation, les réserves de carbone associées aux herbages se situent principalement dans le sol. Les estimations des quantités de carbone qui pourraient être fixées par les herbages sont extrêmement variables. Cependant, il est largement admis que les herbages pourraient absorber des quantités de carbone supplémentaires considérables si un large éventail de pratiques améliorées étaient appliquées pour gérer le pâturage (les estimations s'échelonnent entre 0,13 tonne et 1,3 tonne d'équivalent CO₂ par hectare et par an).

- ***Développement rural, création d'emplois et réduction de la pauvreté***

Au cours des dernières décennies, le développement économique, la diversification des moyens d'existence et l'urbanisation qu'ont connus bon nombre de pays ont contribué à réduire la proportion de la population de la région Asie et Pacifique directement tributaire des forêts et des herbages. Cependant, la dégradation des forêts et des herbages a encore de profondes conséquences sur la vie d'une grande majorité des habitants de la région, en particulier les populations rurales pauvres qui dépendent de l'agriculture et de divers produits collectés dans la nature pour subsister. L'impossibilité de trouver des emplois productifs constitue l'un des principaux problèmes rencontrés par beaucoup de communautés rurales. La mobilisation des

efforts et l'accroissement de l'investissement en faveur des activités de boisement, de reboisement et de remise en état des herbages et des forêts dégradés pourraient permettre de créer des emplois et de faire reculer la pauvreté et relancer ainsi l'économie dans les zones rurales d'une manière déterminante. De même, les efforts visant à améliorer la productivité de l'élevage et de la production de produits forestiers ligneux et non ligneux peuvent aussi favoriser l'amélioration des revenus ruraux et de la sécurité alimentaire et contribuer à la reconstitution de la base de ressources naturelles appauvrie. Cette impulsion pourrait avoir des effets en retour non négligeables car elle contribuerait activement, non seulement, à la régénération des forêts et des herbages, mais aussi, au ralentissement de la dégradation des ressources du fait de l'allègement de la pression exercée par les moyens d'existence. Une augmentation de l'investissement public dans les zones rurales pourrait permettre d'améliorer sensiblement la gestion des aires protégées et des bassins versants et de réduire l'incidence des incendies de forêts.

IV. Obstacles et perspectives associés à la régénération des forêts et des herbages

13. Plusieurs conditions freinent l'élaboration et la mise en œuvre d'approches permettant une régénération durable des forêts et des herbages. Les obstacles actuels à la régénération des forêts et des herbages sont brièvement analysés et examinés ci-après.

- ***Obstacles techniques***

Les obstacles techniques à la régénération des forêts et des herbages sont de trois sortes. Le premier groupe d'obstacles concerne à la fois l'accès à l'information et la connaissance de techniques de remise en état qui soient adaptées et dont l'efficacité soit démontrée. Les obstacles du deuxième groupe tiennent à la difficulté d'accéder aux plants et semences, au matériel et aux infrastructures. Le troisième groupe est lié aux conditions écologiques locales, y compris les sols dégradés, aux événements induits par l'homme tels que le feu, aux conditions climatiques, à la concurrence des espèces envahissantes, à la succession éventuelle d'épisodes défavorables et aux pressions biotiques telles que le pâturage. Quand la volonté politique existe et que des financements sont disponibles, il est généralement relativement facile de surmonter les obstacles techniques, moyennant la conduite de recherches, l'achat du matériel nécessaire et l'organisation d'activités de formation.

- ***Obstacles économiques et financiers***

Il s'est avéré ardu de mettre au point des approches de la régénération des forêts et des herbages qui permettent, d'une part, d'optimiser les avantages sur le plan financier et sur le plan des moyens d'existence et, d'autre part, d'entraîner des améliorations en termes de biodiversité. La régénération est souvent moins intéressante financièrement que d'autres modes d'utilisation des terres et l'on sait bien qu'il faut réduire les coûts de la régénération si l'on veut améliorer sa viabilité économique. C'est vrai en particulier quand la valeur des services écosystémiques en tant que pourvoyeurs de biens publics n'est pas prise en compte lorsqu'il s'agit de décider de l'utilisation des terres. Les fonds destinés à financer les activités de régénération des forêts et des herbages ne sont pas faciles à mobiliser, en particulier par les communautés locales pauvres qui, par ailleurs, peuvent être confrontées à des problèmes de survie plus urgents que la régénération écologique. De même, si la rentabilité est considérablement inférieure à celle des autres modes d'utilisation des terres, il sera difficile d'attirer les investissements du secteur privé ou d'accéder aux marchés des capitaux. D'autres options de financement, telles que les partenariats entre les communautés, des organismes du gouvernement central et des collectivités locales, des organisations internationales et des organisations de la société civile, sont susceptibles d'ouvrir les pistes les plus prometteuses.

- ***Obstacles liés à l'information***

Les informations et les données concernant la contribution des herbages à la production agricole et à la fourniture de services écosystémiques sont très limitées. Il est absolument

nécessaire d'améliorer les évaluations mondiales et régionales des services fournis par les herbages et d'élaborer des scénarios qui décrivent précisément les conséquences de la destruction et de la dégradation des herbages. Il faut prêter plus d'attention à la diffusion d'informations sur les pratiques optimales permettant de préserver la productivité des écosystèmes d'herbages.

- ***Obstacles liés aux politiques et aux réglementations***

Divers obstacles de nature politique et réglementaire peuvent entraver les activités de régénération des forêts et des herbages. Il s'agit, entre autres, des aspects ci-après: i) les risques découlant des incertitudes et/ou des changements de cap en matière de politiques et de lois; ii) la mise en œuvre défaillante des politiques visant à appuyer les activités de régénération; iii) l'application insuffisante de la législation relative aux forêts ou à l'utilisation des terres; et iv) les politiques et les lois peu propices à la régénération des forêts et/ou des herbages parce qu'elles sont restrictives ou qu'elles ne comportent pas de mesures susceptibles d'inciter les communautés à entreprendre et conduire sur le long terme des activités de régénération. Le fait que les gouvernements soient perçus comme ne prenant aucune initiative ni aucune mesure pour promouvoir la conduite de programmes de régénération et que le secteur forestier ne soit pas appuyé par les pouvoirs publics, que ce soit dans le cadre de la planification ou au titre des allocations budgétaires, peut aussi faire obstacle à la régénération des forêts et des herbages.

En outre, dans bon nombre de pays, le régime foncier peut sérieusement freiner l'exécution des activités de régénération des forêts et des herbages. Les difficultés soulevées tiennent notamment aux aspects suivants: l'absence de lois et de réglementations foncières garantissant la sécurité des droits fonciers; le manque de droits de propriété précisément définis et réglementés pour les ressources naturelles; et l'existence de systèmes fonciers, officiels ou informels, qui accroissent le risque de fragmentation des exploitations.

- ***Obstacles sociaux***

Les conditions sociales et les pratiques d'utilisation des terres qui créent des conditions peu propices à la régénération des forêts et des herbages sont les suivantes: la pression démographique qui pèse sur l'utilisation des terres; les conflits sociaux entre groupes défendant chacun leurs propres intérêts; la généralisation des pratiques illicites et de la corruption; la pénurie de main-d'œuvre disponible pour réaliser les activités de régénération; le manque de main-d'œuvre qualifiée ou convenablement formée; et l'absence d'organisation au sein des communautés locales. En outre, dans beaucoup de pays en développement, la prévalence de la pauvreté rurale peut contraindre les communautés locales à renoncer à entreprendre toute activité qui ne soit pas susceptible d'améliorer leur sort à court terme.

14. Ce recensement des domaines dans lesquels il existe des besoins permet de mettre en évidence les différentes façons dont la régénération des forêts et des herbages pourrait améliorer la résilience des écosystèmes forestiers, des paysages et des communautés. Les principaux facteurs de changement et les domaines ouvrant des perspectives particulièrement intéressantes pour la régénération des forêts et des herbages sont brièvement décrits ci-après.

- ***Engagement et volonté politique***

Plusieurs exemples en Asie et dans le Pacifique prouvent qu'une volonté et un soutien politiques forts sont essentiels pour promouvoir la régénération et la remise en état des forêts et des herbages. Par exemple, en Chine et en République de Corée, la régénération des forêts a été placée au rang des premières priorités et un environnement favorable a été mis en place moyennant la formulation d'orientations stratégiques explicites, assorties de ressources financières et humaines. Plusieurs pays de la région se sont dotés d'importantes ressources en forêts plantées grâce à des programmes de plantation lancés par les pouvoirs publics. L'importance de la régénération des herbages devient aussi de plus en plus évidente, en particulier dans les régions où les herbages constituent la principale option de production

alimentaire du fait que la majeure partie des terres est impropre à la culture. En règle générale, il faut que les pouvoirs publics aient placé la régénération des ressources naturelles au rang des priorités pour que ce domaine mobilise les financements nécessaires dans les processus budgétaires, que ce soit à l'échelle nationale ou à l'échelle internationale.

- ***Rémunération des services environnementaux***

Ce mécanisme est susceptible d'offrir des incitations financières faisant du reboisement et de la remise en état des forêts et des herbages dégradées des activités économiquement intéressantes. Dans la série de services fournis par les forêts et les herbages, trois services écosystémiques bien précis attirent les financements et suscitent de l'intérêt dans le monde entier: i) la fixation du carbone; ii) les services liés aux bassins versants; et iii) la conservation de la biodiversité. Les marchés relatifs à ces services ont enregistré une croissance modeste au cours des dernières années, mais la demande devrait continuer à progresser. Cependant, même sur ces marchés, des problèmes importants doivent encore être résolus, notamment en ce qui concerne la compréhension du lien fondamental qui existe entre la composition/la structure des forêts et les rendements des services écologiques. Faute d'information, des doutes importants subsistent sur la valeur marchande de ces services. De plus, les mécanismes commerciaux et les cadres juridiques susceptibles de faciliter les échanges restent encore à établir dans la plupart des pays. Et même quand il en existe, les mécanismes sont entravés par des coûts de transaction élevés, notamment dans les zones rurales habitées par un grand nombre de petits producteurs. Les marchés volontaires de carbone sont les systèmes de rémunération des services environnementaux les plus développés. Ils sont dotés de normes et de méthodes bien établies ainsi que de registres des crédits carbone disponibles pour financer plus particulièrement les projets de boisement et de reboisement.

- ***Gouvernance améliorée***

La gouvernance satisfaisante et efficace des ressources naturelles et de la distribution des avantages est la clé de la réussite des programmes de régénération des forêts et des herbages. En matière de gouvernance, les interventions prioritaires susceptibles d'appuyer l'élaboration de cadres politiques et réglementaires garantissant une bonne gestion des ressources naturelles dans la région Asie et Pacifique peuvent être notamment les suivantes: i) la consultation et la participation des parties prenantes pour la planification et la mise en œuvre des activités de régénération des forêts et des herbages; ii) la coordination intersectorielle pour la planification et la mise en œuvre des activités de régénération des forêts et des herbages; et iii) l'examen des politiques et des lois aux fins de la réforme et de l'amélioration de la mise en œuvre et de l'application des politiques, des lois et des réglementations relatives aux forêts, aux herbages et à l'utilisation des terres. En particulier, l'examen et la réforme des réglementations régissant le régime foncier et les droits de propriété ont été essentiels pour l'expansion du couvert forestier dans des pays tels que l'Inde, le Népal et le Viet Nam. À cet égard, les Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale (FAO 2012), récemment publiées, fournissent un cadre grâce auquel l'engagement et les investissements des communautés en faveur de la régénération des forêts et des herbages pourraient être fortement valorisés dans certains pays.

- ***Développement des capacités en matière de gestion durable des ressources et accès aux marchés***

Pour surmonter les obstacles sociaux mentionnés plus haut, il faudra conduire des actions de sensibilisation et de renforcement des capacités et concevoir des mécanismes de régénération économiquement attractifs qui garantissent la pérennité des forêts et des herbages régénérés avec la participation des communautés locales. La mise en place de mécanismes d'éducation, de vulgarisation et de formation sera déterminante pour le succès initial des initiatives communautaires de régénération. Il sera également essentiel de renforcer la capacité des communautés et des autres parties prenantes à accéder aux marchés des produits et des services

fournis par les forêts et les herbages, afin de démontrer que les activités de régénération apportent des avantages économiques.

V. Régénération des herbages et des forêts dans le Pacifique Sud-Ouest

15. Compte tenu d'un certain nombre de caractéristiques propres aux pays du Pacifique Sud-Ouest, il peut s'avérer nécessaire d'adopter des approches de la régénération des forêts et des herbages différentes de celles qui conviennent aux pays asiatiques. La différence la plus marquée dans les pays du Pacifique tient peut-être au régime de propriété des forêts et des terres. Dans la plupart des États insulaires du Pacifique, la propriété de la grande majorité des forêts et des terres est régie par diverses formes de droits coutumiers, en vertu desquelles toute action importante de régénération et de remise en état doit obligatoirement mobiliser l'ensemble des propriétaires fonciers (habituellement, des habitants de la commune). Dans certains des États insulaires les plus petits, le morcellement de la propriété constitue un facteur limitant important. En Nouvelle-Zélande, une proportion importante des terres qui pourraient faire l'objet d'activités de régénération – notamment de forêts naturelles – appartient à des particuliers. En Australie, la majeure partie des terres est dans le domaine public, mais bon nombre d'entre elles sont louées au titre de contrats de bail à des agents qui assurent leur gestion.

16. Dans les États insulaires du Pacifique, la surface d'herbage naturel est relativement modeste, de sorte que les efforts devraient être principalement concentrés sur la régénération des terres déboisées ou, plus particulièrement, la remise en état des forêts et des savanes boisées dégradées. Inversement, en Australie, ce sont les vastes étendues d'herbage et de terres boisées qui devraient focaliser l'attention. Comme dans l'ensemble de la région, les actions de remise en état et de régénération qui sont menées dans les États insulaires du Pacifique doivent aussi être adaptées aux réalités socioéconomiques – notamment le niveau de revenus relativement faible des populations, la rareté relative des divers moyens d'existence disponibles et – dans plusieurs pays mélanésiens – l'importance encore considérable du couvert forestier restant.

VI. Initiatives internationales, régionales et nationales à l'appui de la régénération des forêts et des herbages

17. Au cours des dernières années, la régénération des forêts et des herbages a suscité un intérêt marqué à l'échelle internationale et plusieurs nouvelles initiatives et institutions ont vu le jour pour promouvoir la régénération. Par exemple, le Partenariat mondial sur la restauration des paysages forestiers est un réseau actif qui rassemble des gouvernements, des organisations, des communautés et des particuliers, dans le but de catalyser des actions de régénération des forêts et des terres dégradées, qui apportent des avantages aux communautés locales et à la nature, et de remplir les engagements internationaux relatifs aux forêts. Selon les résultats de ses recherches, le Partenariat estime que deux milliards d'hectares de terres dégradées pourraient faire l'objet d'activités de régénération, dont 400 millions d'hectares en Asie du Sud et de l'Est (Institut des ressources mondiales, 2013).

18. En septembre 2011, une table ronde au niveau ministériel et un forum sur les initiatives de régénération, organisés en Allemagne, ont lancé le «Défi de Bonn», dont l'objectif est la régénération de 150 millions d'hectares de terres dégradées et déboisées d'ici à 2020, afin de donner un élan aux efforts mondiaux de réhabilitation des paysages.

19. En 2007, dans le cadre d'une initiative analogue antérieure, les dirigeants de l'Organisation de coopération économique Asie-Pacifique (APEC) ont fixé comme objectif idéal l'accroissement du couvert forestier dans la région de l'APEC d'au moins 20 millions d'hectares d'ici à 2020, dans le cadre d'une Déclaration sur le changement climatique, la sécurité énergétique et le développement propre. L'objectif était conçu comme une action collective visant à accélérer le boisement et le reboisement dans certains pays et à freiner la déforestation dans d'autres.

20. Divers réseaux régionaux ont aussi été créés ces dernières années pour appuyer les activités de régénération et de remise en état. Par exemple, le Réseau de la région Asie-Pacifique pour la gestion durable et la remise en état des forêts (APFNet) a vu le jour en 2008 dans le but spécifique de promouvoir la remise en état des forêts, le reboisement et le boisement dans la région, afin de

contribuer à la réalisation de l'objectif idéal de l'APEC. Plus récemment, les pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) et la République de Corée se sont attelés à l'établissement d'une organisation asiatique de coopération pour les forêts, l'Asian Forest Cooperation Organization (AFoCO), dont la mission est de contribuer à la remise en état des terres forestières dégradées et de freiner la déforestation et la dégradation des forêts.

21. Plus largement, plusieurs conventions, accords et processus internationaux relatifs à la dégradation des terres, à la biodiversité, au changement climatique et à des thèmes connexes couvrent également des initiatives plus spécifiques de remise en état des forêts et des herbages. Les conventions, accords et processus internationaux les plus étroitement liés à des engagements et des plans d'action nationaux sont les suivants: la Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, la Convention de Ramsar sur les zones humides et la Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel.

22. Un certain nombre de pays ont établi leurs propres programmes nationaux de régénération et de remise en état. Par exemple, en République de Corée, le gouvernement mène depuis 50 ans un programme de reboisement qui a permis de doubler la surface boisée, si bien que les forêts couvrent aujourd'hui plus de 60 pour cent du pays. À la fin des années 90, la Chine a lancé ses six programmes clés de foresterie visant à promouvoir le boisement et le verdissement, parmi lesquels figurent un programme relatif à la conversion de terres arables en forêts et en herbages et un programme de lutte contre la désertification. De même, au Viet Nam, un programme de reboisement de cinq millions d'hectares a été lancé en 1998. En 2011, les Philippines ont établi un programme national de verdissement, visant la remise en état des forêts pendant une période de six ans sur 1,5 million d'hectares répartis sur tout le territoire, en tant que stratégie d'atténuation du changement climatique et moyen de faire reculer la pauvreté et d'offrir de nouvelles activités créatrices de revenus aux populations marginalisées.

VII. Initiatives connexes menées par la FAO dans la région

23. La FAO promeut avec force la régénération et la remise en état des forêts en Asie et dans le Pacifique, par le biais d'une série d'initiatives qui contribuent directement et indirectement aux objectifs en matière de régénération.

24. Les initiatives que la FAO mène actuellement ou prévoit de mener à l'avenir pour contribuer directement à la régénération et à la remise en état des forêts sont les suivantes:

- La collaboration avec RECOFTC – le Centre de formation en foresterie communautaire pour la région Asie et Pacifique, aux fins de la réalisation d'une série d'études de cas nationales permettant d'identifier les meilleures politiques et pratiques applicables à la régénération des forêts. Cette initiative devrait contribuer à la réalisation d'un objectif de plus vaste portée, notamment la création de partenariats pour la régénération des forêts dans la région.
- Un atelier connexe sur la régénération des forêts au niveau du paysage dans la région Asie et Pacifique organisé avant la vingt-cinquième session de la Commission des forêts pour l'Asie et le Pacifique (CFAP).
- La collaboration prochaine avec le Réseau international de forêts modèles et le Réseau de la région Asie-Pacifique pour la gestion durable et la remise en état des forêts (APFNet) aux fins de l'exécution d'un projet de régénération des forêts au niveau du paysage en Asie: une approche de forêt modèle unique.
- Un projet régional du Programme de coopération technique (PCT) de la FAO sur l'application de la régénération naturelle assistée pour rétablir les services écosystémiques forestiers en Asie du Sud-Est, qui valorise l'expérience tirée d'un projet antérieur de régénération naturelle assistée aux Philippines, vainqueur du prix Édouard Saouma.
- Plusieurs autres projets actuels ou récents du PCT et de fonds fiduciaires de la FAO, ayant des composantes importantes de régénération et/ou de remise en état des forêts, notamment les projets suivants: i) Amélioration de la gestion communautaire de la foresterie au Cambodge; ii) Assistance technique pour le programme de baux forestiers et d'élevage au Népal;

iii) Assistance technique pour l'examen et la transposition à plus grande échelle du programme de baux forestiers au Népal; iv) Participation des exploitants de plantations d'arbres à la gestion durable des forêts en Thaïlande; v) Renforcement des capacités et développement institutionnel pour la gestion participative et la conservation des ressources naturelles dans les zones forestières de Mongolie; vi) Agroforesterie axée sur le marché aux fins de la réduction de la pauvreté dans la province de Quang Nam au Viet Nam. De plus, plusieurs projets du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), au stade du démarrage ou à un stade avancé de la formulation, ont d'importantes composantes de régénération des forêts, notamment en Chine, en Mongolie, à Sri Lanka, au Myanmar et au Cambodge.

- Des directives générales pour le rétablissement de la résilience des paysages forestiers dans les terres arides sont en cours de mise au point par la FAO et ses partenaires. Elles fixeront un cadre général commun susceptible de faciliter la planification, l'exécution et le suivi et évaluation des programmes et projets de régénération relatifs à des paysages forestiers et des terres dégradées dans les zones arides.
- Le lancement prévu du mécanisme de restauration du paysage forestier en 2014, dont l'objectif est d'appuyer la restauration des paysages forestiers, son suivi et la production de rapports à ce sujet au niveau du pays, pour contribuer à relever le Défi de Bonn.
- Une vaste gamme d'activités de sensibilisation et de matériel d'information relatifs à la remise en état et à la régénération des forêts ont vu le jour ces dernières années, notamment (entre autres): *In search of excellence: exemplary forest management in Asia and the Pacific*; *Helping forests take cover*; *Growing green assets: Removing constraints to private sector investments in forestry in Asia and the Pacific*; et *Forests beneath the grass*.

25. La FAO a aussi mené dans la région plusieurs activités relatives à la foresterie et au changement climatique, qui ont un lien étroit avec la question de la régénération des forêts. En particulier, le Programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (ONU-REDD) est exécuté dans la région Asie et Pacifique avec 15 pays partenaires. Le programme soutient les efforts déployés au niveau national en matière de préparation au mécanisme REDD+, par le biais de l'apport d'un appui direct à la conception et la mise en œuvre de programmes ONU-REDD nationaux et un appui complémentaire en faveur des actions REDD+ nationales. Deux projets du PCT de la FAO relèvent aussi du domaine de la régénération des forêts: i) L'adaptation au changement climatique et la résilience, avec l'application de l'approche des microbassins versants au Cambodge; et ii) L'appui au cadre régional relatif à l'adaptation au changement climatique dans l'est de l'Himalaya. Un autre projet du PCT visant à faciliter l'accès des communautés aux marchés volontaires de carbone dans le secteur de la foresterie vient d'être achevé.

26. Indirectement, un grand nombre d'initiatives conduites par la FAO dans la région contribuent à la mise en place d'un environnement favorable à la régénération et la remise en état des forêts, notamment: i) la réalisation de l'Étude prospective du secteur forestier dans la région Asie-Pacifique; ii) la planification stratégique de la foresterie; iii) l'élaboration de politiques; iv) la réduction de la pauvreté et la création de moyens d'existence; v) la gestion forestière participative; vi) la réforme des régimes fonciers forestiers; vii) le financement des forêts; viii) la rémunération des services environnementaux; ix) l'éducation et le renforcement des capacités en matière de foresterie; x) la gestion des essences forestières envahissantes; xi) l'agroforesterie; xii) les forêts et les catastrophes naturelles; xiii) le renforcement de la résilience; et xiv) la conservation de la biodiversité.

27. En 2010, la FAO a lancé le processus d'élaboration du Programme d'action mondial pour un développement durable de l'élevage, fondé sur l'engagement général, volontaire et informel des parties prenantes à œuvrer à l'amélioration de la performance du secteur, en misant sur la protection des ressources naturelles et en tenant compte des questions de la réduction de la pauvreté et de la protection de la santé publique. L'un des trois domaines prioritaires du programme d'action, «*Revalorisation des herbages*», vise à améliorer la gestion des pâturages, lesquels contribuent à la fixation du carbone, à la protection des ressources en eau et à la biodiversité, et parallèlement à

accroître la productivité et renforcer les moyens d'existence. Les partenaires du programme d'action s'efforceront d'étudier et de promouvoir les innovations financières et institutionnelles nécessaires pour que les herbages puissent fournir les services attendus. Les produits de l'initiative sont les suivants: i) une synthèse des avantages non commerciaux de la régénération des herbages; et ii) une évaluation du potentiel global des herbages en matière de fixation du carbone.

28. Étant donné que l'un des principaux enjeux a consisté à trouver des moyens fiables et abordables de mesurer la quantité de carbone fixé grâce aux projets agricoles d'atténuation du changement climatique fondés sur les herbages, la FAO a mis au point une méthodologie peu coûteuse qui permet d'estimer d'une manière fiable la quantité d'émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère qui sont évitées du fait de la gestion améliorée des herbages. La méthodologie est appliquée à un projet pilote dans la province de Qinghai, en Chine, qui pourra dégager à terme d'importantes contreparties à la fixation de carbone pendant une période de 10 ans. Une fois cette période écoulée, les herbages régénérés auront fixé tout le carbone possible et les revenus tirés du commerce du carbone diminueront. Mais les terres concernées auront retrouvé toute leur productivité et les systèmes d'élevage auront adopté un modèle durable.

VIII. Points à examiner

29. Les politiques et les programmes de régénération des forêts et des herbages doivent à la fois adopter une approche intégrée et être en prise sur les spécificités du site. Ils doivent tenir compte notamment de l'éventail des services écosystémiques fournis par les forêts et les herbages et des incidences sur les communautés rurales pour ce qui est de leurs moyens d'existence. La Conférence peut souhaiter demander à la FAO d'apporter un soutien accru aux pays membres soucieux d'intensifier la régénération des forêts et des herbages dans la région, en particulier pour:

- Améliorer la résilience des communautés en renforçant leur capacité à régénérer et remettre en état les forêts et les herbages et appuyer les efforts visant à faciliter l'accès des communautés aux marchés des produits et services fournis par les forêts et les herbages.
- Explorer les possibilités de financement qui existent pour la remise en état et la régénération des forêts et des herbages, notamment par l'intermédiaire d'organisations, de mécanismes, de programmes et de dispositifs internationaux.
- Contribuer à plaider pour la régénération des forêts et des herbages auprès des principaux décideurs, sensibiliser ces derniers à la question et les inciter à s'engager en sa faveur, compte tenu notamment des avantages potentiels à long terme pour la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et les moyens d'existence.
- Mettre en place un environnement favorable aux activités de remise en état et de régénération des forêts et des herbages, notamment par le biais d'un appui à l'élaboration de cadres politiques et réglementaires efficaces qui soient susceptibles d'améliorer la biodiversité et la productivité grâce aux approches de la réhabilitation des paysages, et en particulier l'examen et la révision du régime foncier.
- Étudier les possibilités qui s'offrent et définir les étapes ultérieures pour ce qui est de l'adaptation et de l'application des directives générales pour le rétablissement de la résilience des paysages forestiers dans les terres arides en Asie et dans le Pacifique.
- Établir des mécanismes efficaces pour mobiliser et faire travailler ensemble tous les secteurs au niveau du paysage, en vue d'exécuter des programmes de régénération des forêts et des herbages qui soient efficaces.

Références des données

FAO. 2013. Base de données FAOSTAT <http://faostat.fao.org/site/291/default.aspx>

FAO. 2010. Évaluation des ressources forestières mondiales 2010 Rapport principal Rome. 340 pp.

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Banque mondiale et Institut des ressources mondiales. 2000. A Guide to World Resources 2000-2001 People and Ecosystems: The Fraying Web of Life. Institut des ressources mondiales, Washington D.C. 389pp. <http://www.wri.org/publication/world-resources-2000-2001>

Institut des ressources mondiales. 2013. An opportunity for Asia. http://pdf.wri.org/forest_restoration_asia_brochure.pdf