

SYNTHESE

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET FORMATIONS BOISEES EN AFRIQUE

Emmanuel Chidumayo & Yonas Yemshaw



Bien que les formations boisées climatiques soient considérées comme étant dans un état stable du point de vue du bilan du carbone, plusieurs d'entre elles ont été perturbées par le passé par l'homme. Lorsqu'elles sont bien gérées, ces formations relativement vieilles ont le potentiel d'accumuler du carbone supplémentaire dans la biomasse ligneuse et dans le sol tout en conservant les stocks de carbone déjà existants, contribuant ainsi à l'atténuation et à la stabilisation du changement climatique. Les menaces planant sur les formations boisées africaines incluent : (i) leur conversion en terres agricoles résultant de l'accroissement de la population et des politiques économiques, (ii) l'urbanisation, (iii) la dépendance accrue vis-à-vis des sources ligneuses d'énergie, (iv) l'exploitation non-rationnelle des produits ligneux, (v) les incendies, (vi) le changement et la variabilité climatique. On estime que de 1990 à 2000, les pays boisés de l'Afrique subsaharienne ont perdu chaque année près de cinq millions d'hectares de couvert forestier, c'est-à-dire 1,7% du couvert forestier en 2000 (FAO, 2005).

PROBLEMATIQUE

Actuellement, les preuves existantes indiquent que le climat en Afrique orientale et australe se réchauffe à un rythme de 0,25 – 0,5°C par décennie. Sans aucun doute, les formations boisées africaines subiront de plus en plus l'assèchement et le réchauffement climatique au cours du 21^{ème} siècle, avec peut-être des changements marqués dans leur distribution, leur étendue et leur composition floristique. De tels effets doivent cependant être examinés dans le contexte des changements constants ou plus rapides dans l'utilisation des terres résultant des pressions liées à l'intensification et à l'accroissement de la population. Par conséquent, les impacts du changement climatique, des incendies, et des actions anthropiques accrues vont probablement interagir et il est difficile de prédire avec certitude et en détail quelles en seront les conséquences. Néanmoins, les preuves récentes suggèrent que le réchauffement climatique pourrait réduire l'ensemble de la production végétale dans les formations boisées en l'Afrique orientale et australe,

quoique en Afrique australe on prédit que les températures croissantes pourraient soit allonger la saison de végétation dans certains écosystèmes, soit la raccourcir dans d'autres. L'adaptation au changement climatique vise essentiellement à maîtriser les impacts localisés pendant que l'atténuation s'occupe des impacts sur le système climatique. L'adaptation est donc perçue comme ayant le potentiel de réduire les effets néfastes du changement climatique, mais pas obligatoirement d'empêcher les dégâts qu'il pourrait causer (Hulme, 2005).

APPROCHE DE SOLUTION

La dépendance vis-à-vis des sources d'aliment de cueillette pendant les périodes de perte de récolte est considérée comme une adaptation au changement climatique. Mais avec la baisse prédite de la production de fruit de plusieurs arbres des formations boisées due au réchauffement climatique (Chapman et al., 2005), le rôle de cette stratégie d'adaptation s'amointrira probablement. Une stratégie d'adaptation potentielle pour faire face à une pareille diminution future de la production d'aliments de cueillette consiste à planter plus d'arbres

fruitiers indigènes en vue d'accroître les populations d'arbres et réduire l'impact de la faible production de fruit de cueillette que le réchauffement climatique causera probablement. Les stratégies d'adaptation les plus prometteuses face à la diminution des ressources provenant des arbres dans les pays de l'Afrique subsaharienne incluent la régénération des espèces locales, la gestion durable des forêts, et la gestion communautaire des ressources naturelles (Desanker and Magadza, 2001). Toutefois, le succès de telles stratégies dépend généralement des capacités des populations locales à exercer le pouvoir dans l'inventaire et la gestion des ressources locales dans le contexte des systèmes de gestion communautaire des ressources naturelles. Les stratégies d'adaptation devront inclure les changements dans les régimes d'exploitation pour réduire la surexploitation y compris l'imposition de cycles plus longs pour la coupe de bois, et éventuellement l'allocation de zones plus vastes consacrées à la gestion des forêts en vue de garantir des rendements adéquats pour satisfaire les attentes locales dans le cadre des modèles de gestion communautaire des forêts.

STRATEGIES EN COURS

Un certain nombre d'opportunités supplémentaires en faveur de la gestion durable des formations boisées africaines existe. La population habitant les terres boisées de l'Afrique subsaharienne est clairsemée avec une densité globale de 1,7 ha de terres boisées par personne en 2000 (FAO, 2005). La plus faible densité qui est de 2,9 ha de terres boisées par personne se retrouve en Afrique australe et la plus forte densité qui est de 0,5 ha par personne se retrouve au Nord-Est de l'Afrique. Un total de 5,2 millions d'hectares a été classé comme zone de forêts protégées dans les pays boisés d'Afrique, ce qui représente 1,8% de la superficie des forêts en 2000. Il existe donc un potentiel pour accroître la proportion des terres boisées classées comme forêts protégées.

Les formations boisées en Afrique subsaharienne se régénèrent facilement après la coupe de bois et le défrichement dans le cadre de l'agriculture itinérante, qui est une forme importante d'utilisation des terres en Afrique. La régénération se produit souvent soit par voie sexuée ou alors par voie végétative. L'accumulation de carbone augmente au fur et à mesure que l'âge des recrûs forestiers augmente, fournissant ainsi une opportunité pour l'assimilation du carbone, ce qui peut en retour contribuer à l'atténuation du changement climatique. Mais au fur et à mesure que les recrûs des formations boisées atteignent le stade de maturité, le stock de carbone aussi approche un niveau constant.

Appel à l'Action

Actuellement on connaît très peu le potentiel qu'ont les formations boisées d'Afrique à s'adapter au changement climatique. Si le réchauffement climatique réduit la productivité des arbres des terres boisées, alors leur rôle dans l'atténuation du changement climatique à travers la séquestration du carbone peut être aussi réduit. Par conséquent, aussi bien la réponse du climat que l'atténuation par les formations boisées doivent être évaluées afin que des stratégies et mesures adéquates puissent être conçues pour aborder le rôle de ces formations dans le changement climatique.

Néanmoins, la gestion améliorée des forêts, par exemple à travers la protection des bassins versants boisés, contribuera sans doute à l'approvisionnement durable en eau pour l'usage humain, l'agriculture, la pêche, la faune sauvage et la production de l'énergie hydroélectrique, et en fin de compte améliorera les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté. Il créera aussi un environnement plus sain, tout en atténuant le changement climatique à travers la réduction d'une part des émissions de CO₂ provenant de la déforestation et la dégradation des forêts, et d'autre part de la séquestration du carbone dans l'atmosphère. Il est aussi important de remarquer que en dépit du fait que le climat joue un rôle important dans la distribution des espèces, d'autres variables telles que la densité de la population humaine, l'utilisation des terres, le sol peuvent avoir des rôles similaires, sinon plus importants. Les questions relatives à la croissance de la population et aux changements dans l'utilisation des terres devraient donc être considérées lors du développement des stratégies d'adaptation et d'atténuation du changement climatique basées sur les forêts. Toutefois l'établissement de stratégies efficaces d'adaptation et d'atténuation du changement climatique nécessite que les scientifiques, les gestionnaires et les décideurs politiques travaillent ensemble pour (i) identifier les espèces et écosystèmes sensibles au changement climatique, (ii) évaluer les probabilités et les conséquences des impacts, et (iii) identifier et sélectionner les options d'adaptation et d'atténuation.

Sources

- Chapman, C.A., Chapman, L.J., Struhsaker, T.T., Zanne, A.E., Clark, C.J. and Poulsen, J.R. 2005. A long-term evaluation of fruiting phenology: importance of climate change. *Journal of Tropical ecology* 21:1-14.
- Desanker, P. and Magadza, C. 2001. In: IPCC Climate change 2001: impacts, adaptation and vulnerability, pp 488-531.
- FAO. 2005. Global Forest Resources Assessment 2005. FAO Forestry Paper 147.
- Grainger, A. 1999. Constraints on modeling the deforestation and degradation of tropical open woodlands. *Global Ecology and Biogeography* 8, 179-190.
- Hulme, P.E. 2005. Adapting to climate change: is there scope for ecological management in the face of a global threat. *Journal of Applied ecology* 42: 784-794.
- White, F. 1983. The vegetation of Africa: A descriptive memoir to accompany the UNESCO/AETFAT/UNSO vegetation map of Africa. UNESCO, Paris.

- Actuellement, les preuves existantes indiquent que le climat en Afrique orientale et australe se réchauffe à un rythme de 0,25 – 0,5°C par décennie.
- On estime qu'entre 1990 et 2000, les pays boisés en Afrique subsaharienne ont perdu près de cinq millions d'hectares de couvert forestier chaque année, c'est-à-dire près de 1,7% du couvert forestier en 2000.
- La population habitant les terres boisées de l'Afrique subsaharienne est clairsemée avec une densité globale de 1,7 ha de terres boisées par personne en 2000.
- Au total 5,2 millions d'hectares ont été classés comme zones de forêts protégées dans les pays boisés d'Afrique.

Notre adresse

The Executive Secretary,
African Forest Forum (AFF)
United Nations Avenue, Gigiri,
P.O. Box 30677-00100, Nairobi, Kenya

Phone: +254 20 722 4203,
Fax: +254 20 722 4001

Email: exec.sec@afforum.org
Website: www.afforum.org

Traduit de l'anglais par:
New Alliance Publishers