

# Climat & Gestion des Terres

Le rôle de la gestion durable des terres dans  
l'adaptation au changement climatique et la réduction  
des émissions en Afrique sub-saharienne

R É S U M É   E X É C U T I F



# Climat & Gestion des Terres

## PRÉFACE ET REMERCIEMENTS

Le changement climatique et la dégradation des terres constituent de très fortes menaces pour la survie de millions de personnes en Afrique sub-saharienne. Pourtant, il est d'ores et déjà réellement possible de contribuer à améliorer les conditions de vie des petits exploitants agricoles africains, éleveurs de bétail et autres utilisateurs de ressources naturelles tout en atténuant l'émission de gaz à effet de serre, en réduisant la dégradation des terres et en s'efforçant de corriger les impacts des changements et variations climatiques dans le cadre d'interventions locales, nationales et internationales. Le présent document prend en compte ces menaces et suggère des exemples d'actions destinées à informer les décideurs, les praticiens du développement et autres parties prenantes sur les liens existant entre le changement climatique et la gestion durable des terres (GDT), sur les perspectives et contraintes inhérentes à la promotion de l'atténuation des impacts du changement climatique au moyen de la GDT, ainsi que sur les options politiques et institutionnelles disponibles pour surmonter les obstacles et concrétiser les potentialités actuelles.

Le présent document a été préparé par des chercheurs de l'Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI) – John Pender, Claudia Ringler et Marilia Magalhaes – et par le Centre mondial d'agroforesterie (ICRAF) - Frank Place – dans le cadre du programme de travail de TerrAfrica, et avec le concours de la Banque Mondiale. L'équipe de recherche a bénéficié de l'appui d'un Groupe consultatif spécial comprenant des représentants de gouvernements de pays africains, du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), du Mécanisme mondial de la Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification (UNCCD), de la Banque mondiale, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), du Fonds international pour le développement agricole (FIDA), du gouvernement de la Norvège et du groupement Ecoagriculture Partners. Le Groupe consultatif a fourni des informations précieuses ainsi que des références qui ont alimenté ce document; il a également formulé certaines observations sur le plan général et a commenté la première version. Les auteurs se sont largement inspirés du projet de document de réflexion « La gestion des terres et le changement climatique » rédigé par Christophe Crépin, Steve Danyo et Frank Sperling de la Banque Mondiale. Les auteurs remercient la Banque Mondiale pour le concours financier qu'elle a apporté aux travaux de recherche, Christophe Crépin, Frank Sperling et Florence Richard pour avoir dirigé et encadré les travaux, et les membres du Groupe consultatif pour leur contribution sous forme de renseignements précieux, de conseils et commentaires. Les auteurs remercient plus spécialement les collaborateurs suivants pour leurs observations particulières portant sur les versions initiales du document : Elizabeth Bryan, Saveis Sadeghian, Alejandro Kilpatrick, Elsie Attafuah, Evariste Nicoletis, Francois Tapsoba, Kwame Awere, Paule Herodote, Simone Quatrini, Sven Walter et Sara Scherr. Martin Bwalya, Elijah Phiri, Odd Amesen et Dominique Lantieri ont également contribué à orienter les travaux. Les auteurs assument toute responsabilité résultant d'erreurs ou d'omissions demeurant dans la présente version du document. La version complète de ce rapport est disponible sur la Base de connaissances de TerrAfrica pour la gestion durable des terres à l'adresse <http://knowledgebase.terrafrica.org/>

# Climat & Gestion des Terres

## Le rôle de la gestion durable des terres dans l'adaptation au changement climatique et la réduction des émissions en Afrique sub-saharienne

### **L'adaptation à la variabilité du climat représente un défi considérable pour la population d'Afrique sub-saharienne.**

En effet, la forte dépendance des économies et des populations rurales de cette région vis-à-vis de l'agriculture non irriguée, la prévalence de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire, ainsi que le développement limité des capacités institutionnelles et des infrastructures y sont telles que l'adaptation à la variabilité naturelle du climat est un défi constant. Ces dernières décennies, le nombre des événements climatiques extrêmes dans certaines sous-régions et le nombre de personnes touchées par les sécheresses et les inondations ont augmenté considérablement.

### **Ce défi est exacerbé par le changement climatique global qui touche la plupart des régions d'Afrique sub-saharienne.**

De nombreux modèles climatiques prévoient des incidences négatives du changement climatique sur la production agricole et la sécurité alimentaire dans de vastes zones de cette région. La hausse des températures y provoquera un raccourcissement des périodes de croissance, l'assèchement des sols et le changement des superficies disponibles pour les cultures et l'élevage. La plupart des modèles prévoient une diminution de la pluviosité moyenne dans de nombreux endroits, surtout en Afrique australe, tandis que le contraire se produira probablement dans certaines parties d'Afrique centrale et de l'Est ; en ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest, les prévisions sont plus divergentes. Au-delà des effets sur les tendances moyennes, le changement climatique devrait selon toute probabilité causer davantage d'événements climatiques violents. Même dans les endroits où l'on s'attend à une augmentation de la pluviosité, les températures plus élevées réduiront les périodes de croissance. Ces changements devraient, selon les prévisions, réduire de 6 % (moyenne résultant de plusieurs projections) la superficie des terres adaptées à l'agriculture non irriguée et réduire le PIB agricole total en Afrique de 2 % à 9 %. Les pertes dans le secteur agricole pourraient atteindre jusqu'à 50 % en Afrique australe durant les années de sécheresse<sup>1</sup>.

### **Ces problèmes devraient exacerber la dégradation des terres, qui pourrait à son tour accentuer ceux-ci.**

En effet, la dégradation sévère des terres – causée principalement par la conversion des forêts, des régions boisées et des savanes à l'agriculture, le pacage excessif des pâturages, les pratiques agricoles non durables sur les terres cultivées, ainsi que l'exploitation excessive des habitats naturels – réduit la productivité primaire de quelque 20 % des terres d'Afrique sub-saharienne, les régions arides et les forêts marginales en subissant le plus fort contrecoup. La variabilité et le changement climatiques contribueront à la dégradation des terres en exposant les sols à des conditions plus extrêmes et en mettant à rude épreuve la capacité des pratiques existantes de gestion des terres à maintenir la qualité des ressources, contribuant ainsi au recul de la couverture végétale, à l'érosion des sols, à l'épuisement des matières organiques et à d'autres formes de dégradation. Ces changements peuvent donner lieu à des pratiques de gestion des terres qui, si elles pouvaient être



© Curt Carnemark/Banque mondiale

pérennisées dans d'autres conditions climatiques, deviennent impossible à soutenir, et provoquent une conversion plus rapide des forêts ou des pâturages en des zones agricoles non durables. Simultanément, la dégradation des sols accroît la vulnérabilité de la production agricole et des populations rurales à des événements climatiques et à des changements climatiques extrêmes, tandis que diminue la fertilité des terres et que s'épuisent les ressources naturelles assurant les moyens de subsistance.

**Néanmoins, la dégradation des terres n'est pas un résultat inévitable de la variabilité ou du changement climatiques. Face à ces évolutions, les modes de réaction des utilisateurs des ressources terrestres pèsent fortement dans la balance.**

Le changement climatique peut en effet ouvrir de nouveaux horizons pour les pratiques productives et de gestion durable des terres (GDT) comme le reboisement, la gestion améliorée des ressources en eau, la gestion intégrée de la fertilité des sols, l'agriculture de conservation, l'agroforesterie, la gestion améliorée des pâturages et d'autres pratiques qui résultent toutes des modifications engendrées par le changement climatique sur les conditions du marché et le cadre biophysique.

**Les réglementations et les marchés émergents laissent entrevoir de nouveaux débouchés pour la GDT en ce qui a trait à l'atténuation des émissions mondiales de gaz à effet de serre.**

L'ensemble des pratiques d'agriculture, foresterie et aménagement du territoire (AFAT) en Afrique sub-saharienne peuvent largement contribuer à atténuer les émissions de gaz à effet de serre en réduisant celles provenant des activités agricoles et en séquestrant le carbone dans la végétation, les détritiques et les sols. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) estime que de meilleures pratiques d'agriculture et de gestion des terres en Afrique sub-saharienne, y compris pour les terres cultivées et les pâturages, la restauration des sols tourbeux et des terres dégradées pourraient aboutir à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de l'ordre de 265 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>e par an, d'ici à 2030 (à des coûts d'opportunité atteignant 20 dollars par tonne de CO<sub>2</sub>e). Le reboisement en Afrique pourrait séquestrer 665 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>e par an, tandis que les activités de réduction du déboisement et de la dégradation des forêts (RDDF) pourraient réduire les émissions de 1 260 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>e en 2030 (à des coûts d'opportunité atteignant 100 dollars par tonne de CO<sub>2</sub>e). Ces réductions possibles des émissions de gaz à effet de serre en Afrique représentent environ 6,5 % des émissions mondiales en 2000, ce qui représente un impact potentiel considérable. Si ces services d'atténuation des émissions du carbone liés à l'agriculture pouvaient être reconnus et faire l'objet de transactions commerciales, cela favoriserait l'afflux de fonds additionnels (plus de 10 milliards de dollars par an si l'on atteignait seulement la moitié des réductions potentielles) permettant de renforcer les activités de GDT en Afrique.



### **La GDT peut aussi réduire la vulnérabilité face à la variabilité et au changement climatiques et aider les personnes à s'adapter.**

Par exemple, des agriculteurs exploitant des terres d'altitude en Éthiopie rapportent qu'en réponse aux précipitations plus faibles, ils ont principalement investi dans des mesures de conservation de l'eau et des terres. De nombreuses pratiques de GDT peuvent en même temps aboutir à une adaptation au changement climatique et à une atténuation de ses effets, surtout en ce qui concerne l'augmentation du carbone organique que renferme le sol. La GDT constitue une pratique de prévention face au changement climatique. Elle peut réduire le besoin de recourir à des mesures d'adaptation ex post, comme l'alternance des cultures ou la conversion des terres au profit de l'agriculture. La diminution des rendements que l'on prévoit en cas de changements climatiques cède souvent le pas aux effets positifs démontrés qu'apporte une meilleure gestion des terres. Mis à part les effets positifs sur les rendements moyens, de nombreuses pratiques de GDT réduisent les fluctuations souvent observées de la production agricole (par exemple des pratiques de culture biologique ou la conservation des sols et de l'eau qui améliorent la capacité des sols à retenir l'humidité ou encore les pratiques intégrées de gestion des animaux nuisibles qui réduisent la vulnérabilité à ces derniers), alors que d'autres peuvent contribuer à diversifier les revenus agricoles (par exemple l'agroforesterie qui n'emploie pas de produits non dérivés du bois d'œuvre ou encore l'alternance des cultures). L'on peut donc envisager de conjuguer les pratiques de GDT pour lutter contre les différentes manifestations des impacts du changement climatique.

### **Malgré le vaste potentiel que renferme la GDT pour contribuer à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation des effets de ce dernier en Afrique sub-saharienne, seule une très faible partie de ce potentiel est concrétisé actuellement.**

Les pratiques de GDT sont adoptées dans un nombre limité de parcelles agricoles et la dégradation des terres agricoles, ainsi que l'expansion de l'agriculture dans les forêts, les terres boisées et les savanes se poursuivent à un rythme rapide.



© Ame Hoell/Banque mondiale

**Il existe de nombreux cadres de politique générale, stratégies, institutions et programmes qui favorisent l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci au moyen de la GDT en Afrique subsaharienne mais leurs effets ont été très limités jusqu'à ce jour.**

Parmi les mécanismes les plus importants figurent le Mécanisme pour un Développement Propre de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CNUCC), le marché volontaire du carbone, plusieurs fonds pour l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci, la Convention des Nations Unies de lutte contre la désertification (UNCCD), le Programme de développement de l'agriculture (CAADP) du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD), la plateforme de partenariat TerrAfrica, ainsi que divers processus politiques nationaux, sous-régionaux et régionaux qui y sont liés. A l'heure actuelle, ces mécanismes sont peu exploités :

- Parmi les mesures AFAT, le Mécanisme pour un Développement Propre (MDP) ne permet que les projets de boisement et reboisement mais en Afrique sub-saharienne, seuls 10 projets de ce type sont répertoriés dans le cadre du Mécanisme.
- Les projets de GDT en Afrique sub-saharienne ne fournissent aucune compensation à la bourse climatique de Chicago et, en 2007, environ 0,2 million de tonnes de CO<sub>2</sub>e ont été compensés par d'autres opérations volontaires de gestion des terres en Afrique sub-saharienne.
- Plusieurs fonds d'atténuation du carbone ont été mis en place mais la plupart n'appuient pas les activités AFAT en Afrique sub-saharienne.
- Les programmes nationaux d'action pour l'adaptation au changement climatique (NAPA) ont été mis en place dans la plupart des pays d'Afrique mais leur mise en œuvre a été limitée par, entre autres, des contraintes budgétaires. Plusieurs fonds d'adaptation ont été mis en place mais ils sont de faible envergure par rapport au besoin, et l'accès à ces fonds en Afrique sub-saharienne a été limitée jusqu'à ce jour.
- L'exécution de programmes nationaux d'action de la CNUCC a elle aussi été limitée en raison de contraintes financières et d'autres obstacles.



## **Le CAADP du NEPAD et TerrAfrica travaillent en partenariat pour promouvoir l'élargissement de la GDT en Afrique, en ciblant particulièrement l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci.**

TerrAfrica a mobilisé 150 millions de dollars qui devraient apporter 1 milliard de dollars additionnels à l'appui de cet objectif dans le cadre du programme stratégique d'investissement pour la GDT cofinancé par le Fonds pour l'Environnement Mondial. Le CAADP, dans le cadre de TerrAfrica, collabore avec des gouvernements nationaux d'Afrique pour élaborer et épauler des cadres stratégiques d'investissement pays (CSIP) pour la GDT. L'intégration entre les programmes de promotion de la GDT et ceux d'adaptation au changement climatique, ainsi qu'entre ceux-ci et les stratégies et politiques nationales de développement est un défi majeur. Les CSIP ont pour objectif majeur de relever ce défi.

## **Il existe des possibilités de promouvoir l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci par la GDT en Afrique sub-saharienne en exploitant les mécanismes existants.**

Dans le contexte actuel, les possibilités incluent une utilisation accrue du MDP pour financer des projets de boisement et reboisement, le recours accru aux marchés de la compensation carbone, ainsi que les fonds d'atténuation du carbone pour tester et démontrer les méthodes employées au profit d'une gamme plus étendue d'activités AFAT, l'utilisation accrue des fonds d'adaptation en appui aux activités de GDT dont les gouvernements nationaux d'Afrique ont fait leur priorité, le financement accru pour l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de celui-ci au moyen de programmes de promotion de la GDT en Afrique, enfin l'intégration accrue des activités d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de celui-ci, y compris la GDT, dans les stratégies de développement des gouvernements nationaux d'Afrique et des bailleurs de fonds.

## **Il existe de nombreux défis et obstacles susceptibles d'empêcher la concrétisation de ces possibilités.**

Parmi les principales contraintes qui se posent face à un emploi élargi du Mécanisme pour un Développement Propre, à l'appui de la GDT dans le cadre actuel figurent les restrictions imposées dans les conditions d'éligibilité au Mécanisme, les coûts élevés de transaction pour l'inscription et la certification des projets du Mécanisme, les bas prix des réductions d'émissions certifiées (CER), surtout pour les projets de boisement et reboisement, la longueur des délais d'obtention des CER, l'incertitude suscitée par les projets et l'avenir du Mécanisme, enfin l'insécurité du secteur foncier dans de nombreux pays d'Afrique. Ces contraintes sont exacerbées par les capacités techniques, financières et organisationnelles limitées des principaux protagonistes en Afrique sub-saharienne et bon nombre de ces contraintes s'appliquent aux investissements d'appui aux activités AFAT par l'intermédiaire des marchés de la compensation carbone et d'autres marchés fondés sur la



© Arne Hoell/Banque mondiale

conformité à des normes connexes, bien que dans certains cas, les exigences soient moindres. Les contraintes liées à une utilisation accrue des fonds d'adaptation permettant de renforcer les activités de GDT pour l'adaptation au climat incluent la taille modeste de ces fonds, le manque de coordination entre les ministères clés, le manque de capacités techniques et humaines pour mettre en œuvre les activités d'adaptation, etc.

### **Il est possible que de nouveaux débouchés importants se présentent à la faveur de l'établissement aux États-Unis d'un système de quotas et l'inclusion du RDDF et d'autres activités AFAT dans le cadre du processus climatique post-Kyoto.**

Les évolutions récentes laissent entrevoir des perspectives meilleures en ce qui concerne l'adoption par les États-Unis d'un système de quotas des émissions. Le Plan d'action de Bali de 2007 de la CNUCC exhorte les pays à envisager les paiements RDDF dans le cadre post-Kyoto et de nombreuses propositions portant sur des mécanismes de ce genre ont été établies par les parties de la Convention. Certaines propositions d'élargissement des activités au titre des mesures AFAT dans le cadre post-Kyoto ont également été formulées, mais la CNUCC n'a pas encore pris la décision officielle de les examiner.

### **De nombreuses incertitudes existent, ainsi que des défis et des contraintes par rapport à la réalisation de ces nouvelles possibilités.**

Ainsi, les obstacles à la participation des États-Unis au marché mondial du carbone sont liés au défi politique qui consiste à obtenir la ratification d'un accord post-Kyoto, aux préoccupations suscitées par l'efficacité et les risques des réductions d'émissions achetées auprès de pays en développement, enfin à l'opposition éventuelle de certains groupes au paiement d'une compensation aux exploitants de terres au niveau mondial. Les défis qui se posent au paiement des RDDF comprennent les difficultés techniques et les coûts inhérents à la détermination des points de référence et l'assurance de l'additionnalité, les préoccupations au regard des fuites, les éventuelles incitations néfastes causées par ces paiements, les préoccupations concernant l'opportunité de verser des paiements à des pays qui ne protègent pas leurs forêts et de ne pas payer des pays qui les ont préservées, les incidences négatives potentielles sur les personnes pauvres, surtout dans les régions où le régime foncier est instable, enfin les préoccupations surgissant de la possibilité d'inonder le marché du carbone avec des compensations bon marché. Plusieurs de ces mêmes difficultés auront des effets sur le paiement des activités AFAT. Nombre de ces difficultés devraient être cependant moins problématiques que pour les paiements RDDF, à l'exception du montant des coûts de transaction par rapport à la valeur des paiements par hectare. Vu le faible montant du paiement par hectare que l'on peut envisager pour de nombreuses activités AFAT, il faudra orienter les projets vers la promotion d'activités AFAT rentables en s'efforçant de surmonter d'autres contraintes liées à l'adoption des pratiques, comme le manque de capacités techniques, financières et organisationnelles.



**À la lumière de cette analyse, huit options sont proposées pour à la fois tirer parti des perspectives offertes et surmonter les obstacles qui se posent à une mise en œuvre accrue des activités de GDT favorisant l'atténuation du changement climatique et l'adaptation à celui-ci :**

- 1. Recommander des améliorations dans l'accord post-Kyoto qui permettent de tirer parti de ces perspectives et de réagir face à ces contraintes, parmi lesquelles :**
  - L'élargissement des activités considérées dans le cadre du Mécanisme de sorte à inclure toutes celles qui permettent la séquestration du carbone ou réduisent les émissions de gaz à effet de serre, y compris le RDDF et les activités AFAT;
  - Convenir, à l'échelle nationale, d'objectifs à atteindre en termes de niveaux des émissions de gaz à effet de serre dans les pays en développement, et employer une méthode intégrale de comptabilité nationale des gaz à effet de serre pour les réductions de crédit par rapport aux points de référence (l'on pourrait envisager de faire un essai pilote dans quelques pays et pour une certaine catégorie d'activités d'abord); et
  - Augmenter le financement pour les mesures d'adaptation.
- 2. Simplifier et améliorer les procédures d'accès aux fonds au titre du Mécanisme, aux fonds d'adaptation et autres ressources pertinentes.**
- 3. Considérer la possibilité d'accroître la participation aux marchés de la compensation carbone.**
- 4. Approfondir les connaissances et favoriser les activités de vulgarisation sur les problèmes de la variabilité du climat et du changement climatique, la dégradation des terres, les liens qui les unissent et les possibilités de solution.**
- 5. Améliorer la coordination des efforts pour faire face à la dégradation des terres et au changement climatique. Encourager l'intégration de ces efforts aux stratégies et processus entrepris par les gouvernements.**
- 6. Élargir l'investissement dans le renforcement des capacités techniques, organisationnelles et humaines concernées par les questions de climat et de gestion des terres en Afrique sub-saharienne.**
- 7. Obtenir la participation des leaders communautaires, des agriculteurs et d'autres utilisateurs de ressources naturelles dans l'élaboration de programmes et projets.**
- 8. Apporter des réponses aux difficultés précises qui se posent à l'échelle politique, institutionnelle et autres face à la GDT et à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de celui-ci à l'échelle nationale et locale dans le contexte des cadres stratégiques d'investissement pays (CSIP).**



© Ame Hoell/Banque mondiale

Pour garantir la mise en œuvre des deux premières recommandations, il sera très important que les parties prenantes concernées par les questions de GDT en Afrique sub-saharienne, y compris les gouvernements des pays d’Afrique, la CNUCC, le NEPAD, le partenariat TerrAfrica et les organisations de la société civile plaident activement en faveur de la poursuite de la mise en œuvre du Mécanisme, de l’inclusion des projets AFAT et RDDF dans le dit Mécanisme, et de l’expansion des fonds de soutien à l’adaptation face aux impacts des changements et variabilités climatiques.

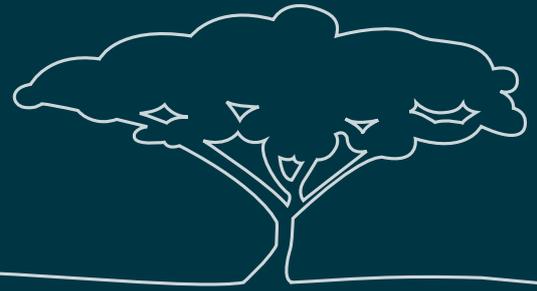
Les autres solutions envisageables ne sont pas étroitement liées au processus de la CNUCC et elles peuvent être considérées dans le cadre des processus NEPAD/CAADP et TerrAfrica pour élaborer des CSIP pour la GDT dans chaque pays. Si l’on souhaite harmoniser efficacement les réponses aux questions soulevées dans le cadre du changement climatique au sein de ces processus, il sera indispensable d’obtenir la participation des acteurs clés, dont beaucoup ne sont pas encore impliqués.

#### NOTE EN FIN DE TEXTE :

- 1 Ce document est tiré d’une analyse sur “Le rôle de la gestion durable des terres en faveur de l’adaptation au changement climatique et à la réduction des émissions en Afrique sub-saharienne” préparée dans le cadre du partenariat TerrAfrica, sous la conduite de L’IFPRI (International Food Policy Research Institute), avec un financement TerrAfrica/Banque Mondiale.



TerrAfrica est une plateforme de partenariat dont l'objectif est d'accroître le soutien à la gestion durable des terres (GDT) en Afrique sub-saharienne.



NOTRE TERRE - NOTRE PROSPÉRITÉ, NOTRE AVENIR SONT ENTRE NOS MAINS



**Secrétariat de TerrAfrica**

**La Banque Mondiale**  
1818 H Street, NW  
Washington, DC 20433  
Etats-Unis  
(P) 202.473.6179  
(F) 202.473.5147  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

**NEPAD**  
1258 Lever Road, Headway Hill  
P.O. Box 1234 Halfway House  
Midrand 1685  
Afrique du Sud  
(P) +27 11 313 3338  
[www.nepad.org](http://www.nepad.org)