

STRATÉGIE DANS LE DOMAINE D'INTERVENTION « DÉGRADATION DES SOLS »

ET PROGRAMMATION STRATÉGIQUE POUR FEM-4

I. INTRODUCTION

1. La présente brochure expose la stratégie dans le domaine d'intervention « dégradation des sols » et la programmation stratégique pour FEM-4 (2007-2010), approuvées par le Conseil du FEM en septembre 2007.
2. Lors de la reconstitution des ressources de la Caisse du FEM, en 2006, le Conseil a chargé le Secrétariat d'examiner et de réviser, si nécessaire, les stratégies dans les six domaines d'intervention en tenant compte d'aspects, tels que la gestion durable des forêts et la bonne gestion des substances chimiques¹.
3. En décembre 2006, la directrice générale a présenté au Conseil un plan visant à accroître l'efficacité et l'impact du FEM. La volonté de passer de l'approche-projet à l'approche-programme est au cœur de ce programme de réformes. L'objectif poursuivi est double : a) réserver les ressources financières limitées de FEM-4 à un ensemble de problèmes environnementaux à caractère mondial ; et b) établir des liens entre les projets pour renforcer l'impact des actions menées.
4. La stratégie présentée ici est le fruit d'un processus de concertation auquel ont contribué des groupes consultatifs externes, les membres du Conseil, les Secrétariats des Conventions, les Entités d'exécution, le Groupe consultatif pour la science et la technologie (STAP) et d'autres partenaires du FEM².
5. La stratégie tire parti des réalisations et des opérations du FEM dans le domaine d'intervention « dégradation des sols ». Le but est de stopper et d'inverser la tendance à la dégradation des sols, qui affecte non seulement les conditions d'existence des populations, mais aussi la capacité d'adaptation des écosystèmes. À cette fin, il s'agira d'appliquer des politiques et des pratiques favorisant une gestion durable des sols (GDS), qui permettront à la fois d'avoir des effets positifs sur l'environnement à l'échelle mondiale et de promouvoir le développement économique et social à l'échelon local et national.
6. Pour promouvoir l'approche-programme, des programmes stratégiques ont été préparés à l'appui des objectifs stratégiques à long terme. Ils définissent le cadrage stratégique pendant FEM-4. Ces programmes ont été choisis et définis en fonction de leur importance, de leur urgence et leur rapport coût-efficacité du point de vue de l'environnement mondial. Il a également été tenu compte des priorités définies par les pays et des directives reçues au titre des conventions et instruments multilatéraux sur l'environnement. Les programmes stratégiques sont

¹ GEF/R.4/32, Policy recommendations for the Fourth Replenishment of the GEF Trust Fund

² Les documents de travail et les observations des partenaires du FEM ont été placés sur le site web de l'institution (www.thegef.org) à la rubrique « Politiques ».

le trait d'union entre les projets et les objectifs à long terme du FEM dans les domaines d'intervention. Les trois programmes suivants contribueront à la réalisation du but et des objectifs stratégiques dans le domaine d'intervention : a) agriculture écologiquement viable et gestion durable des terrains de parcours ; b) gestion forestière durable dans les zones d'activité économique ; et c) formules nouvelles et innovantes de gestion durable des sols pour accroître la masse des connaissances du FEM sur ce sujet et faciliter les futurs investissements

7. Les objectifs stratégiques à long terme et les programmes stratégiques redéfinis à l'occasion de chaque cycle de refinancement remplacent l'ancienne structure composée de programmes d'opérations et de priorités stratégiques. La nouvelle structure, présentée dans le domaine de la dégradation des sols au tableau 1 ci-dessous, allie continuité et souplesse, et vient à l'appui de la priorité donnée aux résultats.

Tableau 1 : Objectifs à long terme et programmes stratégiques dans le domaine d'intervention « dégradation des sols » pour FEM-4

Objectifs à long terme	Programmes stratégiques pour FEM-4
<p>1 : Créer un environnement porteur qui intégrera systématiquement la gestion durable des sols (GDS) aux politiques et méthodes de développement à l'échelle régionale, nationale et locale</p> <p>2 : Exécuter à plus grande échelle les projets de gestion durable des sols qui ont des effets positifs aussi bien sur l'environnement mondial que sur les moyens d'existence des populations locales</p>	<p>1. Appui à l'agriculture écologiquement viable et à la gestion durable des terrains de parcours</p> <p>2. Appui à la gestion durable des forêts dans les zones d'activité économique</p> <p>3. Appui aux formules nouvelles et innovantes de gestion durable des sols</p>

8. La stratégie a une structure compatible avec le mécanisme de gestion à objectifs de résultat du FEM, qui l'oriente vers la recherche d'effets positifs concrets sur l'environnement mondial et permettra de rendre compte de son application. À chaque objectif correspondent les *impacts* attendus à long terme sur l'environnement mondial et à chaque programme stratégique correspondent les *effets* intermédiaires escomptés. Les projets devront donc contribuer à avoir les impacts et effets définis au niveau du programme.

9. Des indicateurs provisoires ont été retenus pour chaque impact attendu et pour chaque effet escompté. Ils permettront un suivi systématique des impacts et effets réels, et continueront à évoluer parallèlement au mécanisme de gestion à objectifs de résultat.

10. La stratégie permet de guider les concepteurs de projets dans les pays et dans les services des Entités d'exécution et des autres partenaires du FEM en les aidant à préparer et examiner les projets à proposer au titre de FEM-4. Le Secrétariat lancera en 2008 le travail d'élaboration des objectifs et programmes stratégiques pour FEM-5 en vue de présenter la programmation stratégique envisagée à la première réunion du Conseil en 2009.

I. CONTEXTE GÉNÉRAL

1. La dégradation des sols se traduit aussi par une dégradation des fonctions et des services assurés par les écosystèmes, et fait donc peser un risque sur l'économie et la société. Elle menace l'environnement et le développement³. Le domaine d'intervention « dégradation des sols » vise à favoriser un changement à l'échelle écosystémique pour lutter contre l'aggravation et l'expansion de ce problème, et avoir des effets positifs au niveau mondial. La gestion durable des sols⁴ est l'outil utilisé pour y parvenir. Les investissements dans cet outil pour prévenir et combattre la dégradation des sols à l'échelle paysagère fournissent un moyen indispensable, économique et efficace d'avoir d'autres effets positifs sur l'environnement mondial, tels que la préservation de la biodiversité, l'atténuation des risques climatiques et la protection des eaux internationales⁵.

2. Lors de la quatrième reconstitution des ressources du FEM, 300 millions de dollars ont été alloués à ce domaine d'intervention. Ces ressources sont insuffisantes pour prévenir et combattre la dégradation des sols, et en inverser la tendance, dans l'ensemble des zones affectées. La stratégie sera donc d'allouer les ressources disponibles le plus efficacement possible pour prévenir et combattre cette dégradation, comme le recommande l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire⁶. Il ne s'agira pas de restaurer les sols déjà affectés ni de mettre au point des techniques de lutte. L'approche à l'échelle du paysage, qui repose sur des principes écosystémiques, sera appliquée pour prendre en compte des processus qui fournissent aux populations des biens et services environnementaux dans le cadre de projets d'envergure locale, mais aussi mondiale. On privilégiera les zones qui : a) sont gravement affectées par la

³ Voir *The Global Impact of Land Degradation*, étude commandée par le Groupe consultatif pour la science et la technologie du FEM.

⁴ Par « gestion durable des sols (GDS) », on entend l'utilisation des ressources terrestres, telles que les sols, les forêts, les terrains de parcours, l'eau, la faune et la flore, pour produire les biens qui servent à répondre aux besoins de l'homme tout en préservant le potentiel de production à long terme. La GDS est le socle de l'agriculture écologiquement viable et de l'utilisation durable des sols, et est l'une des composantes stratégiques du développement durable et de la lutte contre la pauvreté. Elle permet de prendre en compte l'intensification du développement économique et social tout en préservant et renforçant les fonctions écologiques et les systèmes de perpétuation de la vie des ressources terrestres de la planète, deux objectifs souvent contradictoires. L'application des principes qui régissent la GDS est l'un des rares outils qui permette aux exploitants des terres d'accroître leurs revenus sans détruire la qualité de leur patrimoine foncier, base de la production. (Source: Adaptation de World Bank *Guidelines for Impact Monitoring* [http://wbln0018.worldbank.org/essd/susint.nsf/Image+Catalog/slm.pdf/\\$File/slm.pdf](http://wbln0018.worldbank.org/essd/susint.nsf/Image+Catalog/slm.pdf/$File/slm.pdf))

⁵ Voir *Land Degradation as a Global Environmental Issue: A Synthesis of Three Studies Commissioned by the Global Environment Facility to Strengthen the Knowledge Base to Support the Land Degradation Focal Area*, Groupe consultatif pour la science et la technologie du FEM, 15 novembre 2006, document du Conseil GEF/C.30/Inf8.

⁶ Voir *Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, 2005, Les écosystèmes et le bien-être humain : Synthèse* <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.447.aspx.pdf>
<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

dégradation des sols, mais se prêtent à la création d'un environnement favorable à la GDS et à son application ; et b) se caractérise par des progrès prometteurs dont pourraient profiter des zones voisines et d'autres populations.

3. La stratégie est dans le droit fil des objectifs du Millénaire pour le développement⁷, notamment ceux sur la réduction de la pauvreté et la viabilité écologique, de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD)⁸ et du Forum des Nations Unies sur les forêts⁹.

II. BUT DU DOMAINE D'INTERVENTION

4. Le but dans le domaine d'intervention « dégradation des sols » (désertification et déboisement) est de stopper et d'inverser la tendance à la dégradation des sols. À cette fin, il s'agira d'appliquer des politiques et des pratiques favorisant une gestion durable des sols, qui permettront à la fois d'avoir des effets positifs sur l'environnement à l'échelle mondiale et de promouvoir le développement économique et social à l'échelon local et national. Les actions menées contribueront aux programmes nationaux en rapport avec la gestion des ressources naturelles (gestion forestière durable¹⁰, adaptation au changement climatique, gestion intégrée des substances chimiques, etc.), qui recourent d'autres secteurs et disciplines pour avoir des effets positifs sur l'environnement mondial et les conditions de vie des populations locales. Cela permettra d'assurer la viabilité des actions menées, leur transposabilité et leur compatibilité avec les objectifs nationaux de développement.

⁷ <http://www.un.org/french/millenniumgoals/index.shtml>

⁸ La Convention appelle à « appliquer des stratégies intégrées à long terme axées simultanément, dans les zones touchées, sur l'amélioration de la productivité des terres ainsi que sur la remise en état, la conservation et une gestion durable des ressources en terres et en eau, et aboutissant à l'amélioration des conditions de vie, en particulier au niveau des collectivités », article 2, objective 2 de la CNULD
<http://www.unccd.int/convention/text/pdf/conv-fre.pdf>

⁹ Le Forum à six grandes fonctions dont le renforcement de la « volonté politique de gérer, préserver et développer durablement tous les types de forêts ». <http://www.un.org/esa/forests/about.html>

¹⁰ Les interventions à l'appui de la gestion durable des forêts (GDF) entrent ici dans le cadre de la GDS – voir <http://www.fao.org/forestry/site/sfm/en/> pour les principaux aspects traités au titre de la GDF.

III. OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Tableau 1 : Objectifs stratégiques dans le domaine d'intervention « dégradation des sols »

Objectifs stratégiques	Impacts attendus	Indicateurs ¹¹	Outil de contrôle
Objectif stratégique 1 Créer un environnement porteur qui intégrera systématiquement la gestion durable des sols (GDS) aux politiques et méthodes de développement à l'échelle régionale, nationale et locale Objectif stratégique 2 Exécuter à plus grande échelle les projets de gestion durable des sols qui ont des effets positifs aussi bien sur l'environnement mondial que sur les moyens d'existence des populations locales	Ralentissement général de la tendance à la dégradation des sols ou atténuation de la gravité du problème	Augmentation en % de la productivité primaire nette (NPP) ¹² et coefficient d'efficacité des précipitations (RUE)	Cartes GLADA ¹³ et LUCC ¹⁴ ; rapports du Comité d'examen de l'application de la CNUCLD ; inventaires nationaux de GES
	Protection des fonctions et services écosystémiques, dont piégeage de carbone par les sols, les plantes et les autres biotes, et ressources en eau douce	Accroissement en % des stocks de carbone (sols et biomasse végétale) et/ou des ressources en eau	Mécanismes carbone ; indice d'activité végétale (NDVI) par imagerie satellitaire
	Diminution de la vulnérabilité des populations locales aux effets du changement climatique	Baisse en % des taux de mortalité due aux récoltes déficitaires et à la perte d'animaux d'élevage	Enquêtes et statistiques nationales
	Amélioration des conditions de vie des exploitants des terres (souvent pauvres)	Diminution en % du nombre de foyers ruraux en dessous du seuil de pauvreté	Statistiques économiques nationales ; rapports sur le développement
	Diversification des sources de financement à l'appui de la GDS	Accroissement en % de la diversification des sources de financement (secteur privé, MDP, par exemple)	Statistiques économiques nationales ; rapports sur le développement

5. Les deux objectifs stratégiques dans le domaine d'intervention « dégradation des sols » visent l'adoption de politiques publiques et d'institutions qui aideront à prévenir et combattre la dégradation des sols et à mener des actions efficaces sur le terrain. Les indicateurs de leur réalisation sont les principaux impacts et effets positifs attendus.

¹¹ La liste des indicateurs sera complétée pendant l'exécution du projet de moyenne envergure *Mesurer les impacts de la GDS – Mise en place d'un système mondial d'indicateurs*

¹² La PPN est retenue comme indicateur indirect de la fonction des écosystèmes. Elle fait directement ressortir les gains de productivité résultant des interventions à l'appui de la GDS, et 30 ans de mesures par télédétection satellitaire ont permis d'établir de bonnes bases de comparaison.

¹³ Évaluation mondiale de la dégradation des zones arides ; fait partie du projet FAO/PNUE LADA financé par le FEM – <http://lada.virtualcentre.org/pagedisplay/display.asp>

¹⁴ Projet sur les changements d'utilisation et de couverture des sols <http://www.geo.ucl.ac.be/LUCC/lucc.html>

IV. CADRAGE STRATÉGIQUE POUR FEM-4

Pendant FEM-3, les interventions ont été surtout consacrées à un renforcement ciblé des capacités et à l'application de modes innovants et locaux de gestion durable des sols. Ces orientations ont débouché sur la constitution d'un portefeuille diversifié de projets innovants qui ont permis d'expérimenter des formules, telles que les partenariats-programmes ou les mécanismes de financement obéissant aux lois du marché (rémunération des services environnementaux, par exemple). Au-delà leur qualité technique, on s'est assuré que ces projets correspondaient aux priorités fixées dans les programmes d'action nationaux, régionaux et sous-régionaux, selon le cas. Suite à une analyse du portefeuille de FEM-3, il a été recommandé de circonscrire la portée des interventions de FEM-4 en s'appuyant plus particulièrement sur les résultats de l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire et sur le Rapport de synthèse sur la désertification.

6. Les secteurs prioritaires pendant FEM-4 seront déterminés par les trois principaux facteurs de dégradation directe des écosystèmes visés dans l'Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire (changement d'affectation des sols, consommation des ressources naturelles et changement climatique). Tous les projets prendront en compte les effets du changement climatique, qui font partie intégrante des mesures de gestion durable des sols.

Objectif stratégique 1 : Créer un environnement porteur qui intégrera systématiquement la gestion durable des sols aux politiques et méthodes de développement à l'échelle régionale, nationale et locale

7. Les questions qui font intervenir l'utilisation des sols dans la gestion des ressources naturelles sont actuellement traitées de façon disparate. Le décalage des politiques sectorielles et des cadres réglementaires fait que la gestion durable des sols n'a pas d'objectif fondamental clair et ne peut pas compter sur des financements prévisibles. Dans les pays où les problèmes écologiques ne sont pas systématiquement pris en compte dans les politiques et méthodes de développement, et où les capacités institutionnelles sont insuffisantes, la dégradation des sols est fréquente et grave. Si la pauvreté et la maladie, qui mettent à mal les conditions de vie, sont notamment les conséquences de la dégradation des sols due à l'homme, elles sont aussi responsables de l'aggravation de ce problème. Des réformes s'imposent.

8. Cet objectif stratégique doit permettre de créer les conditions favorables à des approches paysagères qui appliquent les principes écosystémiques à la gestion des ressources naturelles, et de mettre en place les capacités institutionnelles nécessaires à des actions intégrées au niveau de l'ensemble d'un paysage donné. Ces deux aspects doivent être préalablement réunis pour prévenir et combattre efficacement la dégradation des sols.

9. Il s'agira donc de promouvoir des réformes et de renforcer les compétences et les capacités en matière de GDS dans les pays où les facteurs de dégradation des sols sont puissants et où les premières victimes sont les pauvres et les plus vulnérables.

10. On attend les résultats suivants :

- a) Les politiques publiques, les cadres réglementaires et les dispositifs de planification à l'appui de la GDS (politiques et programmes institutionnels, droits d'occupation des sols et d'usage de l'eau, autres incitations, par exemple) ont été adoptés
- b) Les institutions ont les capacités nécessaires pour appuyer la GDS au niveau local, infranational et national. Les institutions régionales et transnationales sont à même de prendre en compte la gestion des ressources transnationales et de la promouvoir (les capacités de formation, d'éducation, de suivi et de recherche ont été renforcées et élargies de façon à couvrir les approches écosystémiques et les autres formes de gestion intégrée, par exemple)
- c) L'accès à un financement durable de la GDS est facilité (les crédits sectoriels nationaux, la rémunération des services écologiques, l'accès au microcrédit, par exemple, permet l'existence d'un dispositif de financement viable)

11. Les pays sont classés par ordre de priorité, en fonction de leurs besoins au moyen d'une analyse des facteurs de dégradation des sols et des impacts de ce problème (types et modes de dégradation, utilisation des sols, pauvreté et conditions de vie, exposition au changement climatique (voir la cartographie des principaux indicateurs en annexe). L'existence d'institutions aux compétences nationales et régionales pour la gestion des ressources naturelles, dont la prestation de services dans des domaines tels que la formation et la recherche, est une condition préalable. L'aide du FEM vise à permettre à ces institutions de s'acquitter de leur mandat en intégrant systématiquement la GDS et la GDF aux politiques publiques et en renforçant les capacités.

Objectif stratégique 2 : Exécuter à plus grande échelle les projets de gestion durable des sols qui ont des effets positifs aussi bien sur l'environnement mondial que sur les moyens d'existence des populations locales

12. Cet objectif stratégique hiérarchise les secteurs dans lesquels les activités à l'appui de la GDS seront les plus efficaces par rapport à leur coût, du point de vue des effets positifs qu'elles auront à la fois sur l'environnement mondial et sur les moyens d'existence des populations locales. Les interventions les plus efficaces sont celles qui consistent à transposer des activités ayant fait leurs preuves, qui sont prêtes à être généralisées et qui auront des effets positifs concrets sur les moyens de subsistance des populations locales, gage de leur viabilité à long terme. Cela est dans le droit fil des directives des Parties à la CNUCLD¹⁵ et des autres forums et correspond aux connaissances scientifiques actuelles sur les effets positifs que peuvent avoir des

¹⁵ Déclaration de Bonn, CNUCLD : Elle insiste sur le rôle des projets de lutte contre la dégradation des sols « en tant qu'instruments importants de promotion du développement durable, l'accent étant clairement mis sur la réduction de la pauvreté et la protection à long terme des écosystèmes dans les pays touchés ».
[http://www.unccd.int/cop/officialdocs/cop4/pdf/3add9\(b\)fre.pdf](http://www.unccd.int/cop/officialdocs/cop4/pdf/3add9(b)fre.pdf)

approches intégrées. La recherche de synergies avec les objectifs des autres domaines d'intervention est également encouragée, notamment dans le domaine de l'adaptation au changement climatique, de la préservation de la biodiversité dans les zones d'activité économique, et de la réduction de la pollution et de la sédimentation dans les masses d'eau internationales.

13. Il s'agira donc de mener des activités ayant des effets positifs à la fois pour l'environnement mondial et pour les moyens d'existence des populations locales en adoptant les méthodes qui font autorité pour prévenir et combattre la dégradation des sols et en améliorant de façon mesurable la fourniture des biens et services écosystémiques.

14. On attend les résultats suivants :

- a) Des modes de gestion agricole et forestière durable sont systématiquement appliqués par les populations locales et sont diffusés à grande échelle
- b) L'application et la diffusion des modes de gestion durable des sols ont des effets positifs sur les populations locales
- c) Les approches intégrées de la gestion durable des sols ont une source de financement durable

15. La création de conditions favorables à la GDS au niveau local et/ou national est une condition préalable. Les principales institutions et politiques nécessaires à l'application d'approches intégrées de la gestion des ressources terrestres doivent avoir été adoptées ou sur le point de l'être. La démonstration ou l'expérimentation actuelle ou passée de modes de gestion durable de proximité dans le domaine de l'agriculture, des pâturages ou des forêts doit également avoir donné des résultats positifs.

V. SUJETS ET ZONES AGROÉCOLOGIQUES PRIORITAIRES DANS LE DOMAINE D'INTERVENTION

16. Les investissements du FEM dans le domaine de la dégradation des sols s'articuleront sur : a) des projets et programmes consacrés aux zones agroécologiques critiques et, b) des formules novatrices de gestion durable des sols, qui éclaireront le FEM sur les priorités à retenir au-delà de FEM-4. La liste indicative du type d'interventions prévues est présentée ci-dessous. Elle met l'accent sur les liens entre les domaines d'intervention, et permet d'avoir des effets positifs sur l'environnement mondial tout en promouvant le développement durable.

17. Les zones agroécologiques hautement prioritaires sont les suivantes :

- a) *Zones arides à semi-arides* : problèmes affectant les terres agricoles et les terrains de parcours, usages mixtes des terres, récupération de l'eau de pluie, petite irrigation, systèmes pastoraux, savoirs locaux et traditionnels (synergies avec la préservation et l'utilisation durable de la biodiversité des zones arides,

l'utilisation durable de la ressource en eau souterraine, la variabilité du climat et la vulnérabilité au changement climatique)

- b) *Zones semi-arides à arides subhumides et tempérées* : usages mixtes (forêts, terrains de parcours, cultures, dont agriculture de subsistance), utilisation du bois et des ressources non ligneuses, interaction avec la faune et la flore (synergies avec la préservation et l'utilisation durable de la biodiversité, la gestion durable des forêts, la variabilité du climat et la vulnérabilité au changement climatique)
- c) *Zones montagneuses et bassins hydrographiques de montagne* : gestion des ressources naturelles pour la protection des sources et des habitats, peuples des montagnes (synergies avec la protection des eaux internationales, la préservation et l'utilisation durable de la biodiversité, la gestion forestière durable, la variabilité du climat et la vulnérabilité au changement climatique)
- d) *Zones en lisière des forêts humides* : gestion paysagère de la mosaïque forêts/terres boisées, dont productions végétales et animales, préservation de la biodiversité en lisière des forêts, gestion des tourbières et sols acides très altérés (synergies avec la préservation et l'utilisation durable de la biodiversité, la gestion forestière durable, la variabilité du climat et la vulnérabilité au changement climatique)
- e) *Zones subhumides à subtropicales* : zones d'agriculture pluviale, dont fertilité des sols, protection contre l'érosion, utilisation durable de la ressource en eau souterraine (synergies avec les domaines d'intervention « changements climatiques », « diversité biologique » et, en partie, « eaux internationales »)

18. Pour éviter la répétition inutile des mêmes tâches et tirer parti des complémentarités avec les autres organisations et/ou les autres domaines d'intervention du FEM, les catégories d'activités suivantes ne seront pas financées en priorité dans le domaine d'intervention « dégradation des sols » :

- a) Mise au point, expérimentation et validation de technologies de GDS et de lutte contre la dégradation des sols.
Motif : Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR) est mieux placé pour ce type d'activités. Il s'agira de travailler en étroite collaboration avec ce groupe.
- b) Évaluations non liées à l'adoption et l'utilisation de formules visant à accroître l'impact des actions menées.
Motif : Des organismes comme le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) sont mieux placés pour réaliser ce type d'évaluation dans le cadre de leur programme de travail.

- c) Plantations forestières et protection des forêts denses.
Motif : La protection et la gestion des forêts denses sont traitées dans le cadre du domaine d'intervention « diversité biologique ».
- d) Gestion non paysagère de l'agrosylviculture et des forêts.
Motif : Le CGIAR, notamment par le biais du Centre international d'agrosylviculture (ICRAF) et du Centre international de recherche forestière (CIFOR), et la FAO sont mieux placés pour ce type d'activités.
- e) Restauration et gestion des zones côtières.
Motif : Ces questions seront prises en compte dans le cadre des domaines d'intervention « diversité biologique » et « eaux internationales ».
- f) Lutte contre les catastrophes et la pollution, dont les déversements de sites miniers.
Motif : Ces activités font partie des plans de travail d'Entités d'exécution du FEM, telles que la Banque mondiale, le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le Fonds international de développement agricole (FIDA). D'autres organisations non liées au FEM ont orienté leur mandat pour répondre rapidement aux catastrophes. Les activités de lutte contre la pollution qui peuvent bénéficier de l'aide du FEM seront essentiellement financées dans le cadre du domaine d'intervention « eaux internationales ».
- g) Restauration et gestion des zones humides, sauf dans le cadre de plans intégrés d'occupation des sols.
Motif : Cette question sera traitée dans le cadre des domaines d'intervention « diversité biologique » et « eaux internationales ».
- h) Grande irrigation, sauf dans le cadre de plans intégrés d'occupation des sols.
Motif : Cette question sera traitée dans le cadre du domaine d'intervention « eaux internationales » si les différents conflits d'usage de l'eau sont en cause. Les ressources allouées à la dégradation des sols étant limitées, le FEM ne financera pas d'activité correspondant à des investissements directs dans la grande irrigation.

VI. PROGRAMMES STRATÉGIQUES ENVISAGÉS POUR LE FINANCEMENT DU FEM

20. Les ressources financières de FEM-4 étant limitées, trois programmes stratégiques seulement ont été retenus dans la stratégie pour le domaine d'intervention « dégradation des sols », à savoir:

- a) Appui à l'agriculture écologiquement viable et à la gestion durable des terrains de parcours
- b) Appui à la gestion durable des forêts dans les zones d'activité économique

- c) Appui aux formules nouvelles et innovantes de gestion durable des sols

Programme stratégique 1 : Appui à l'agriculture écologiquement viable et à la gestion durable des terrains de parcours

21. Ce programme comprendra les trois composantes suivantes :

- a) *Gestion des terres arides dans les zones sujettes à des conflits d'usage* : Cette composante mettra l'accent sur les écozones arides et semi-arides, là où les écosystèmes sont gravement menacés et où les conflits d'usage entre éleveurs pratiquant le pastoralisme, agriculteurs et autres utilisateurs des ressources se multiplient. La faible productivité primaire de ces zones est la principale contrainte. Elle entraîne soit leur surexploitation, soit leur sous-utilisation et leur abandon. La qualité du cadre favorisant les activités de gestion durable des sols varie d'un pays à l'autre, les services compétents ayant souvent des difficultés à gérer les aspects transsectoriels de façon intégrée. Les écosystèmes de ces zones sont gravement menacés et dégradés, et une intensification ciblée des mesures à l'appui de la GDS sera nécessaire pour y remédier. Les principales zones concernées par cette composante sont l'Afrique du Nord et le Sahel, les zones arides d'Asie (dont l'Iran et la Mongolie) et le Moyen-Orient.
- b) *Gestion des terres semi-arides et subhumides à utilisation mixte dans les zones sujettes à une forte érosion et à un appauvrissement des sols* : Cette composante portera essentiellement sur la protection des prairies/herbages abritant une grande biodiversité et des écosystèmes de savane et de cerrado dont vivent un nombre important de petits agriculteurs pauvres. Les principaux problèmes qui se posent dans ces zones tiennent au grand morcellement des usages et de la propriété des terres, du fait de la densité démographique. Le cadre devant favoriser les activités de gestion durable des sols est généralement précaire, mais il varie largement d'un pays à l'autre ; certains pays disposent des capacités institutionnelles et professionnelles requises pour gérer des activités transsectorielles faisant intervenir plusieurs éléments du paysage (eau, sol, prairie, faune, flore et espaces boisés), ce qui n'est pas le cas pour beaucoup d'autres. Les principales régions concernées par cette composante sont les régions semi-humides d'Afrique (zones sahélo-soudanaises et soudanaises) et les prairies arborées d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud
- c) *Gestion durable des écosystèmes de montagne* : Cette composante portera essentiellement sur la protection des écosystèmes et des paysages de montagne importants du point de vue socioéconomique et environnemental. La protection des ressources en eau, la prévention de l'érosion des sols, la gestion intégrée des terres et des bassins hydrographiques, et la stabilisation des systèmes agricoles, pastoraux et forestiers sont au cœur de cette composante. La prise en compte des aspects liés à la biodiversité, à l'adaptation au changement climatique et à la

protection des masses d'eau internationales doit obéir à une approche intégrée. Les principales régions concernées par cette composante sont les plateaux et versants de l'Afrique de l'Est et du Nord-est, des Andes, du Caucase et de l'Hindu Kush-Himalaya.

Programme stratégique 2 : Appui à la gestion durable des forêts dans les zones d'activité économique

22. Ce programme accompagnera les approches paysagères de la gestion des espaces boisés et des lisières des forêts humides, et de la réduction du morcellement des forêts. Pendant FEM-4, il contribuera à : a) renforcer les politiques et institutions nationales qui favorisent la gestion des ressources de la forêt et des espaces boisés dans les zones d'activité économique ; b) définir des stratégies visant à prévenir la dégradation des espaces boisés et des lisières des forêts, et le morcellement des massifs forestiers, dus principalement à l'extension des terres cultivées, à l'intensification de l'activité pastorale et aux prélèvements non viables de bois de feu ; et c) réappliquer à des zones plus vastes les modes de gestion durable des forêts qui ont donné de bons résultats, afin de rétablir l'intégrité des écosystèmes forestiers. Les écosystèmes *de la savane/du cerrado et du miombo*, les forêts morcelées et les lisières des forêts humides seront prioritaires. Les aspects liés au changement climatique et à la biodiversité dans les écosystèmes des forêts et des espaces boisés pourraient entrer dans le cadre de ce programme. Les principales régions concernées sont les lisières et les zones tampons des bassins du Congo et de l'Amazonie, l'Asie du Sud-Est, les forêts sèches et les forêts d'altitude d'Amérique centrale et le *Chaco* en Amérique du Sud

Programme stratégique 3 : Appui aux formules nouvelles et innovantes de gestion durable des sols

23. Ce programme mettra l'accent sur la création d'une masse de connaissances scientifiques et techniques sur des questions nouvelles pour faciliter le futur examen des stratégies de FEM-5 et pour renforcer les opérations du FEM dans le domaine d'intervention « dégradation des sols ». Les principaux thèmes ci-après ont été retenus :

- a) Évaluation des types de systèmes d'incitation ou de régimes fiscaux à appliquer pour recouvrer et réinvestir le produit de la rente du patrimoine foncier et promouvoir la gestion durable des sols
- b) Examen et évaluation des faits nouveaux qui montrent qu'il existe un lien entre la régularisation du régime d'occupation des sols et la gestion durable des terres et des ressources naturelles
- c) Activités dites LULUCF (utilisation des sols, changement d'affectation des terres et foresterie) comme moyen de préserver les puits de carbone et d'éviter les émissions de gaz à effet de serre (GES) (font intervenir conjointement les

domaines d'intervention « diversité biologique », « changements climatiques » et « dégradation des sols »)

- d) Mise en place de critères de viabilité écologique et de normes d'écocertification librement acceptée pour une production durable de biomasse (fait intervenir conjointement les domaines d'intervention « diversité biologique », « changements climatiques » et « dégradation des sols »).

Tableau 2 : Programmes stratégiques pour FEM-4

Programme stratégique	Effets attendus (voir tableau 1 pour les impacts attendus)	Indicateurs des effets (voir tableau 1 pour les indicateurs des impacts)
1. Appui à l'agriculture écologiquement viable et à la gestion durable des terrains de parcours	Dans les secteurs d'intervention, les conditions favorisant la production des cultures pluviales et la gestion des terrains de parcours dans le respect de l'environnement sont créés ; les ressources naturelles (p. ex. forêts sèches, énergie) sont gérées de façon intégrée).	<p><u>Dans les pays bénéficiaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque pays applique une nouvelle politique harmonisée pour chaque grand type d'utilisation des sols (p. ex. agriculture, élevage) et/ou a adopté une politique nationale d'occupation des sols • Pourcentage des programmes de vulgarisation des institutions clés, qui prennent en compte des principes et concepts écosystémiques • Pourcentage d'accroissement des activités menées conjointement par des institutions spécialisées • Pourcentage d'augmentation des ressources allouées à des ministères techniques compétents pour les ressources naturelles • Accès net et par exploitant au crédit rural et/ou aux fonds autorenouvelables • Pourcentage d'augmentation des zones où s'appliquent des méthodes éprouvées de GDS
2. Appui à la gestion durable des forêts dans les zones d'activité économique	Les ressources forestières des lisières des forêts humides et des forêts morcelées, et les ressources des espaces boisés des zones semi-aride et subhumides sont gérées de façon durable au niveau de l'ensemble du paysage	<p><u>Dans les pays bénéficiaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaque pays applique une nouvelle politique harmonisée de GDF et/ou a adopté une politique nationale d'occupation des sols • Pourcentage des programmes de vulgarisation des institutions clés qui prennent en compte des principes et concepts écosystémiques par une approche paysagère de la gestion, notamment des ressources des forêts et des espaces boisés • Pourcentage d'augmentation des ressources allouées à des ministères techniques compétents pour les ressources des forêts et des espaces boisés • Pourcentage d'accroissement de l'accès net et par habitant au crédit rural et/ou aux fonds autorenouvelables pour les exploitants de terres tributaires des forêts et des espaces boisés • Pourcentage d'augmentation des zones où s'appliquent des méthodes éprouvées de GDF

Programme stratégique	Effets attendus (voir tableau 1 pour les impacts attendus)	Indicateurs des effets (voir tableau 1 pour les indicateurs des impacts)
3. Appui aux formules nouvelles et innovantes de gestion durable des sols	Les connaissances scientifiques et techniques sur les questions émergentes se sont développées, ce qui facilite l'examen de la stratégie pour FEM-5 et renforce les opérations du FEM dans le domaine d'intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouvelles connaissances scientifiques et techniques sur les questions émergentes facilitent l'examen de la stratégie pour FEM-5 • Pourcentage de projets financés pendant FEM-5 dont la conception prend en compte les nouvelles connaissances scientifiques et techniques • Pourcentage de projets financés pendant FEM-4 dont la préparation et l'exécution sont facilitées par les nouvelles connaissances

Annexe 3, pièce jointe 1: Cartes à l'appui des décisions d'allocation des ressources pendant FEM-4 dans le cadre du domaine d'intervention « dégradation des sols »

1. Carte mondiale de la dégradation des sols 1981-2003 (Document de travail de l'ISRIC, février 2007)

La carte présente l'évolution simultanée de la production de la biomasse et du coefficient d'efficacité des précipitations sur une période de 23 ans, à une définition de 8 km. Elle fait ressortir les zones dans lesquelles l'évolution de ces deux variables est négative. Pour les zones irriguées, seule la biomasse est prise en compte. Les zones urbaines sont exclues. La carte fait également ressortir les zones affectées par une dégradation des sols pendant la période considérée, par opposition aux répercussions totales de cette dégradation depuis l'origine. Elle peut aussi être utilisée pour recenser les zones dans lesquelles une intervention du FEM est nécessaire et pour hiérarchiser les projets proposés.

2. Carte mondiale de la couverture des sols, 2000 (Centre commun de recherche de l'UE, 2000)

La carte présente une évaluation de la couverture des sols en 2000. Produit de l'interprétation d'images satellitaires, elle fait ressortir les différents types de couverture des sols à une définition de 1 km. En la comparant à la carte mondiale de la dégradation des sols, elle peut être utilisée pour évaluer les types de couverture les plus affectés. Par extension, elle permet aussi de juger des zones les plus exposées. Les types de couvertures sont utilisés comme indicateurs indirects des modes d'occupation des sols et des écosystèmes.

3. Carte de la pauvreté par prévalence de la malnutrition infantile (Columbia University, 2003)

La carte utilise la prévalence de la malnutrition infantile comme indicateur de la pauvreté. Les enfants présentant une insuffisance pondérale sont ceux dont l'indice poids/âge en Z-scores est supérieur à deux écarts-types en dessous de la médiane de la population internationale de référence NCHS/CDC/OMS. Elle peut être utilisée pour hiérarchiser les projets proposés et pour recenser les zones où la dégradation des sols et la pauvreté sont étroitement liées, ce qui doit amener à les combattre simultanément.

4. Carte mondiale des degrés d'exposition aux perturbations de l'environnement (CIESIN et Yale Center for Environmental Law and Policy)

La carte présente les différents degrés d'exposition de la population aux perturbations écologiques. L'indice de vulnérabilité humaine est l'un des cinq principaux indicateurs de l'indice de viabilité écologique. Il vise à mesurer l'interaction entre l'homme et l'environnement en mettant l'accent sur la façon dont les modifications de l'environnement influent sur les conditions de vie. La carte peut être utilisée pour mettre en évidence les zones où la population est très exposée à des modifications de l'environnement et où sa capacité d'adaptation est la plus faible. Elle peut aussi être utilisée pour hiérarchiser les projets de GDS qui visent à rendre les populations rurales moins vulnérables à des perturbations de l'environnement telles que la dégradation des sols.

5. Carte mondiale des degrés d'exposition au changement climatique (Wesleyan University et Columbia University, 2006)

La carte représente l'indice de vulnérabilité au changement climatique qui fusionne les indices nationaux d'exposition et de sensibilité. Ces indices sont basés sur une variation de la température annuelle moyenne de 3,3°C en 2100, calculée à partir du scénario d'émissions optimiste (A2-550 ppm), avec une sensibilité du climat de 5,5°C (hypothèse haute). Les indices regroupent les effets possibles d'une telle variation. Le spectre de vulnérabilité va de faible à extrêmement vulnérable. La carte peut être utilisée pour mettre en évidence les zones susceptibles d'être ultérieurement exposées à la dégradation des sols du fait du changement climatique. Une comparaison avec la carte mondiale actuelle de la dégradation des sols peut aider à recenser les zones non concernées aujourd'hui, mais qui pourraient être très affectées dans un proche avenir, permettant ainsi de prendre les mesures préventives nécessaires.