

برنامج
الأغذية
العالمي



Programme
Alimentaire
Mondial

World
Food
Programme

Programa
Mundial
de Alimentos

Troisième session ordinaire
du Conseil d'administration

Rome, 19 - 22 octobre 1998

QUESTIONS DE POLITIQUE GÉNÉRALE

Point 3 de l'ordre du
jour

F

Distribution: GÉNÉRALE

WFP/EB.3/98/3

3 septembre 1998

ORIGINAL: ANGLAIS

LE PAM ET L'ENVIRONNEMENT

Problèmes et priorités

Le tirage du présent document a été restreint. MM. les délégués et observateurs sont donc invités à apporter leur exemplaire personnel en séance et à ne pas demander d'exemplaires supplémentaires.

NOTE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le présent document est soumis au Conseil d'administration pour examen.

Conformément aux décisions relatives aux méthodes de travail prises par le Conseil d'administration à sa première session ordinaire de 1996, le Secrétariat s'est efforcé de préparer à l'intention du Conseil une documentation concise et orientée vers la décision. Les réunions du Conseil d'administration seront conduites avec efficacité, dans le cadre d'un dialogue et d'échanges de vues plus larges entre les délégations et le Secrétariat. Le Secrétariat poursuivra ses efforts afin de promouvoir ces principes directeurs.

Le Secrétariat invite par conséquent les membres du Conseil qui auraient des questions de caractère technique à poser sur le présent document, à contacter le(s) fonctionnaire(s) du PAM mentionné(s) ci-dessous, de préférence aussi longtemps que possible avant la réunion du Conseil. Cette procédure vise à faciliter l'examen du document en plénière par le Conseil.

Les fonctionnaires du PAM chargés du présent document sont les suivants:

Chef du Service des politiques: Mme D. Spearman tel.: 066513-2601

Conseiller principal: Mme D. Hines tel.: 066513-2233

Pour toute question relative à la distribution de la documentation destinée au Conseil d'administration, prière de contacter le commis aux documents et aux réunions (tél.: 066513-2641).



INTRODUCTION

1. Les problèmes relatifs à l'environnement causent un préjudice immédiat et incontestable à la santé et à la survie des populations les plus pauvres du monde, surtout dans les pays en développement. Compte tenu de l'ampleur de cette menace, et comme il est reconnu qu'il est bien moins onéreux d'éviter aujourd'hui les atteintes à l'environnement que de régler demain les problèmes (Banque mondiale, 1998; HCR, 1997), les organismes bilatéraux et multilatéraux de développement ont décidé de mettre au point des procédures d'évaluation environnementale et d'encourager l'évolution des politiques nationales de l'environnement. Toutefois, de nombreux pays en développement n'ont pas les moyens d'appliquer correctement les procédures d'évaluation environnementale ou de faire respecter les politiques et normes en la matière. Pour faire face à cette réalité, l'un des cinq objectifs de développement que se sont fixés les donateurs pour l'année 2015 est de mettre un terme aux *pratiques destructrices de l'environnement* (Banque mondiale, 1998; Organisation de coopération et de développement économiques, OCDE, 1997).
2. Cet objectif est tout aussi valide pour les interventions de secours et de redressement que pour les activités de développement, car la dégradation de l'environnement, qu'elle soit naturelle ou causée par l'homme, amoindrit les ressources économiques et productives des communautés. Faute d'atteindre cet objectif, le cercle vicieux que sont la pauvreté, la disparition du capital productif, l'insécurité alimentaire, la malnutrition, les déplacements de population et l'instabilité sociale se poursuivra. Les femmes sont particulièrement touchées puisque ce sont elles qui se chargent essentiellement de l'approvisionnement en eau, en combustible, en fourrage et en produits forestiers. La dégradation de l'environnement causée par les catastrophes naturelles, l'érosion des sols, la perte de fertilité de ces derniers, la désertification et la diminution de la diversité biologique ont entraîné le déplacement de plus de 25 millions de personnes, essentiellement dans le Sahel et dans la Corne de l'Afrique, ainsi qu'en Asie du Sud (Organisation internationale des migrations, 1996). La prévention des pratiques d'exploitation des ressources naturelles non rationnelles du point de vue de l'environnement—qui représentent une part importante du portefeuille de développement du PAM, soit plus de 45 pour cent des dépenses de développement—est cruciale si l'on entend atténuer l'impact sur l'environnement et préserver la sécurité alimentaire.
3. Les situations d'urgence complexes aggravent également la dégradation de l'environnement. Les conflits d'origine humaine ont entraîné le déplacement d'environ 35 millions de personnes, qu'il s'agisse de réfugiés ou de personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays, dans 30 pays à revenu faible ou intermédiaire (HCR, 1997). Les arrivées massives de population représentent une menace pour la sécurité alimentaire des communautés qui les accueillent, car l'approvisionnement alimentaire est étroitement lié aux ressources naturelles disponibles. L'accès à des ressources déjà insuffisantes—qui ne peuvent faire face à une forte augmentation de la demande non prévue—est source de tensions, d'instabilité et de concurrence entre les populations hôtes et les populations déplacées.
4. Au cours des 10 dernières années, le PAM a pris un certain nombre d'initiatives pour résoudre les problèmes environnementaux dans ses interventions de secours tout comme dans ses activités de développement. Il a notamment inclus la prise en compte des problèmes de l'environnement dans son manuel sur la conception des programmes, a



présenté un document sur le développement durable au Comité des politiques et programmes d'aide alimentaire (CPA) (document CPA: 27/P/INF/2 de 1989), et a examiné ces questions dans diverses études de cas—*Les interventions du PAM dans le domaine des ressources naturelles: étude de cas sur la jonction entre secours et développement* (avec la participation de la FAO) et a participé au projet du HCR—*Vers des pratiques de gestion durables de l'environnement dans les zones accueillant des réfugiés* (projet TSEMPRAA).

5. Le PAM participe à la coordination interorganisations pour ce qui est des interventions concernant l'environnement en participant aux travaux du Comité interorganisations sur le développement durable. Il œuvre en faveur des objectifs du programme d'Action 21, en particulier de son Chapitre 34, en aidant les communautés pauvres à adopter des stratégies de survie écologiquement viables et en prenant en compte les problèmes de l'environnement dans ses activités de secours et de développement. Le PAM appuie la mise en œuvre du Plan d'action du Sommet mondial de l'alimentation, en particulier l'engagement 3, objectif 3.2, en favorisant les initiatives qui permettent de lutter contre les menaces posées par l'environnement à la sécurité alimentaire dans les activités de redressement et de développement. Le PAM travaille en coopération étroite avec le HCR et d'autres partenaires pour mieux faire connaître les problèmes de l'environnement et les mesures de prévention, par exemple dans le cadre du projet TSEMPRAA, dont l'objet est de produire du matériel de formation concernant l'environnement à partir des études de cas susmentionnées. Le soutien des donateurs et de ses partenaires permettra au PAM d'éviter de manière plus systématique la dégradation de l'environnement, de mettre en œuvre des mesures de prévention et d'atténuation de l'impact sur l'environnement, et de faire progresser les avantages environnementaux.
6. Le présent document a pour objet de résumer les questions de politique et les problèmes opérationnels auxquels se heurte le PAM lorsqu'il prend en compte les problèmes environnementaux dans l'exécution de ses opérations. Il énumère les principaux problèmes environnementaux spécifiques aux opérations d'assistance alimentaire du PAM, examine les préoccupations des donateurs et de ses partenaires à cet égard, ainsi que les besoins en matière d'évaluation de l'environnement. Ce document précise les procédures qui permettront au PAM de réagir de manière stratégique face aux risques écologiques énumérés, par exemple de tenir compte des besoins d'énergie lorsqu'il déterminera la composition de l'assortiment alimentaire, en appliquant les procédures d'évaluation environnementale, et en favorisant un système de passation des marchés et de recyclage qui ne nuisent pas à l'environnement.

LES ENSEIGNEMENTS TIRES

7. Pour préparer ce document, on a notamment examiné: la littérature existante sur l'environnement et la sécurité alimentaire; les prescriptions juridiques et procédurales actuellement appliquées en matière d'évaluation environnementale par la FAO, le FIDA, le HCR, la Banque mondiale, et les organismes de développement d'Australie, du Canada, du Danemark, de l'Union européenne, de Finlande, des Pays-Bas, de Norvège, de l'OCDE, de Suède, du Royaume-Uni et des Etats-Unis; les documents d'évaluation du PAM; les études de cas susmentionnées; et une enquête réalisée par le PAM sur la législation et les préoccupations relatives à l'environnement dans le cadre de l'aide publique au développement. Ce document résulte également de réunions approfondies et de contacts



avec des spécialistes de l'environnement de ces organisations, ainsi qu'avec le personnel du PAM au siège et dans les bureaux de pays.

8. Ce travail a souligné les liens qui existent entre la sécurité alimentaire, l'amélioration des conditions de vie des populations les plus pauvres et la protection de l'environnement. De nombreux donateurs et organismes multilatéraux ont réagi en demandant que soit réalisée une évaluation environnementale plus ou moins limitée avant de décider d'appuyer des activités relatives à la gestion de l'infrastructure et des ressources naturelles. Il est de plus en plus demandé à l'assistance humanitaire de tenir compte de son impact sur l'environnement. Ce travail a également souligné l'importance d'une saine conception technique des activités de manière à s'assurer que les plus pauvres ne soient pas davantage marginalisés par les interventions proposées. Les questions soulevées ici ne se limitent pas aux interventions du PAM, mais concernent la plupart des activités de secours et de développement.
9. Les enseignements indiqués ci-après ont été jugés essentiels pour la formulation de programmes du PAM qui ne nuisent pas à l'environnement.

Enseignement 1. Les déplacements et afflux de population représentent une menace pour la sécurité alimentaire

10. Les afflux massifs de population représentent une menace pour la sécurité alimentaire des communautés d'accueil, car l'approvisionnement alimentaire est étroitement lié à la disponibilité des ressources naturelles. On sous-estime beaucoup et souvent même on ignore le coût que représente pour le pays hôte la fourniture des ressources de subsistance nécessaires aux populations qui se réfugient chez lui. Il est nécessaire pour le PAM de se mettre en rapport avec les institutions gouvernementales directement responsables des politiques de l'environnement afin de faciliter la mise en œuvre de programmes de prévention et d'atténuation de l'impact sur l'environnement.

Le coût annuel pour le Gouvernement malien de l'approvisionnement en eau et en bois de feu des réfugiés mauritaniens représente environ un million de dollars¹ (Etude de cas du PAM sur le Mali, 1996). Au Kenya, on estime que ce chiffre se situe autour de 10,5 millions de dollars par an (Etude de cas du PAM sur le Kenya, 1996). Ces chiffres ne tiennent pas compte de l'impact indirect sur l'environnement, par exemple la diminution accélérée du couvert forestier, la dégradation des terres de parcours par le bétail des réfugiés ou la perte de fertilité des sols résultant de l'intensification des pratiques agricoles.

Enseignement 2. Une analyse environnementale est requise pour les activités de développement

11. L'enquête réalisée par le PAM sur les exigences des donateurs a révélé qu'un certain nombre de bailleurs de fonds demandent que soit effectué un examen systématique des projets de développement proposés en vue d'évaluer la nature probable et l'ampleur de leurs effets nocifs éventuels et de ménager les mécanismes de défense des populations. Les

¹ Toutes les valeurs monétaires sont exprimées en dollars des Etats-Unis.



projets sont ensuite classés par catégorie, selon le type d'analyse écologique désirée (préparation obligatoire d'une évaluation environnementale, étude limitée ou préliminaire sur l'environnement, ou encore exemption de la nécessité d'effectuer l'évaluation environnementale). La plupart des projets de développement du PAM entrent dans la catégorie pour laquelle il est nécessaire d'effectuer une analyse préliminaire ou limitée de l'impact sur l'environnement, et non pas un bilan écologique complet. Mais même dans le cas de l'évaluation partielle de l'impact sur l'environnement, il faut introduire des procédures d'analyse systématique dans la sélection des activités et la conception des programmes.

Plusieurs organismes d'aide s'attendent à ce que les organisations multilatérales fassent un analyse réelle de la situation environnementale et prennent des mesures pour atténuer les risques pour l'environnement. Enquête du PAM sur les besoins des donateurs, 1998.

Enseignement 3. Les opérations de secours incluent de plus en plus fréquemment une étude environnementale

12. Les expériences récentes ont montré qu'il y a de fortes chances que les réfugiés et les personnes déplacées contribuent au déboisement, à la dégradation des sols et à la contamination des eaux dans les zones d'accueil, lesquelles se situent le plus souvent dans les pays les moins avancés (PMA)¹. En conséquence, les donateurs examinent beaucoup plus minutieusement leurs interventions de secours et de redressement les plus longues et leurs opérations d'aide alimentaire de plus grande envergure, alors que leurs opérations d'urgence antérieures étaient dispensées de toute étude environnementale. De plus en plus fréquemment, les interventions de secours doivent inclure une analyse plus ou moins approfondie des effets sur l'environnement (par exemple, AusAID, l'ACDI, l'Union européenne et le SIDA) afin de ne pas mettre en danger la base de ressources des populations hôtes. Certes, les moyens d'étude et d'atténuation des contraintes que font subir à l'environnement les réfugiés et les personnes déplacées s'améliorent, mais ils ne suffisent pas dans toutes les organisations ou pour toutes les opérations.

Le HCR a récemment adopté une politique sur l'environnement assortie de directives opérationnelles par lesquelles il s'engage à prendre en compte les problèmes environnementaux. En application de ces procédures, une équipe de secours d'urgence doit comprendre un coordonnateur ou un spécialiste de l'environnement, un groupe de travail local chargé de l'environnement doit être créé, et un plan d'action sur l'environnement doit être élaboré pour prévoir les mesures qui permettront d'atténuer les effets nocifs sur l'environnement. HCR, 1997.

¹ Jacobsen, K. *The Impact of Refugees on the Environment: A Review of the Evidence*, 1994.



Enseignement 4. Les produits qui composent l'assortiment alimentaire, en particulier leur type et leur âge, ont une incidence sur les besoins en combustible et sur l'utilisation des ressources

13. Les produits alimentaires ont eu deux types de répercussions sur l'environnement—trop de coupe d'arbres et de buissons pour obtenir le bois de feu nécessaire; expansion des terres cultivées et pâturage illimité pour produire les vivres supplémentaires. Des études ont montré que les liens existant entre le type des produits, leur âge, leur temps de cuisson et la dégradation des ressources naturelles sont complexes, dépendent de la situation et doivent être étudiés de manière plus approfondie (PAM, 1997; et HCR, 1998). Le temps de cuisson et la quantité de combustible correspondante dépendent de toute évidence de la nature et de l'âge des produits alimentaires donnés. Par exemple, dans des conditions optimales, les haricots secs doivent être trempés pendant 24 heures et leur temps de cuisson est de 90 minutes, alors que les lentilles/pois cassés n'ont pas besoin d'être trempés et leur temps de cuisson est en moyenne de 45 minutes. La durée de cuisson des haricots très secs peut aller jusqu'à trois heures ou plus. Le bois de feu étant une source d'énergie fréquemment utilisée, le PAM a adopté des mesures préventives contre le déboisement en s'efforçant de fournir des céréales usinées, en encourageant l'utilisation de méthodes de cuisson plus efficaces et en évitant d'acheter des réserves alimentaires anciennes qui nécessitent des temps de cuisson plus longs.
14. Le manuel du PAM *L'aide alimentaire dans les situations d'urgence, politiques et principes généraux*, 1991, souligne qu'il faut s'assurer que les bénéficiaires disposent de quantités suffisantes de combustible de cuisson, et lorsque ce dernier est rare, qu'il faut donner la préférence à des produits qui cuisent rapidement. Bien que le PAM ait pris des mesures pour accroître l'utilisation d'aliments précuits, composés ou usinés dans ses rations, ni le Programme ni ses principaux partenaires ne se sont systématiquement penchés sur la question des combustibles. Il convient donc d'estimer de manière systématique les besoins en énergie pour la cuisson des aliments fournis et de s'assurer que l'approvisionnement en combustible est suffisant. En ce qui concerne les interventions en faveur de réfugiés et de personnes déplacées, cas dans lesquels la probabilité de déboisement et de dégradation des sols est forte, il faudra s'attacher tout spécialement à concevoir un assortiment alimentaire qui réduira au maximum le besoin de combustible de cuisson.

Au Malawi, le déboisement a lieu à un rythme alarmant, entraînant des conséquences graves pour la population locale. Compte tenu de la pénurie de bois de feu, les gens pourraient devoir marcher huit heures pour aller chercher du bois ou ne pas cuisiner autant, ce qui risque d'entraîner une détérioration de l'état nutritionnel des réfugiés. Le PAM et l'environnement, 1995.

Enseignement 5. Une meilleure coordination interorganisations est nécessaire durant les opérations de secours et de redressement

15. Dans les opérations de secours et de redressement, l'absence d'un encadrement précis et d'une coordination efficace des activités concernant l'environnement continue de compromettre les efforts déployés pour atténuer l'impact sur l'environnement (HCR, 1997). La coordination interorganisations est nécessaire pour garantir que les efforts déployés ont pour objectif d'adopter de bonnes pratiques permettant d'atténuer les



dommages causés à l'environnement. La fourniture de combustible pour faire la cuisine est l'un des domaines où le manque de coordination est le plus frappant.

Bien que des efforts importants soient déployés pour satisfaire les besoins humains essentiels...on fournit des aliments mais pas le combustible nécessaire à leur cuisson. On a toujours pris comme hypothèse de départ que l'environnement de la zone d'accueil fournirait le combustible nécessaire¹. Toutefois, ce n'est souvent pas possible.

Enseignement 6. Les compétences techniques permettent d'éviter les risques écologiques

16. Les activités de développement qui portent sur les ressources naturelles et la création d'actifs posent des risques écologiques si elles ne sont pas conçues et mises en œuvre d'après des normes techniques agréées. Les composantes les plus problématiques des programmes du PAM sont (par ordre d'importance approximativement décroissant): 1) la construction et la remise en état des routes; 2) les travaux d'irrigation et de drainage; 3) les ouvrages de conservation des sols; 4) l'intensification de l'agriculture; et 5) la gestion des forêts, des bassins versants et des parcours. Des moyens plus importants sont nécessaires pour résoudre les problèmes environnementaux éventuels et assurer la prévention.

Les routes ou pistes mal conçues et mal construites finissent par être une source supplémentaire d'érosion et rendent l'accès encore plus dangereux. Etude de cas du PAM sur l'Ethiopie, 1997. Les principaux problèmes qui font que les projets ne sont pas écologiquement viables sont notamment:

- la durée limitée et la composition des missions d'examen préalable qui ne sont pas à même d'évaluer correctement les problèmes environnementaux;
- la surestimation des moyens dont dispose le personnel des institutions gouvernementales pour fournir les services requis de supervision/exécution technique ou de vulgarisation;
- l'hypothèse que l'entretien des ouvrages sera assuré une fois que l'aide alimentaire n'est plus fournie; et
- l'absence généralisée de compétences techniques en ce qui concerne la gestion des ressources naturelles et les évaluations environnementales au sein du PAM et, souvent, dans les organismes de contrepartie.

Enseignement 7. Les bureaux de pays du PAM ont besoin de conseils en ce qui concerne l'utilisation et l'élimination des produits chimiques

17. Des produits chimiques dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement sont couramment utilisés pour protéger les produits alimentaires stockés ou les cultures. La

¹ Kimani, M. *Meeting Energy Requirements in Refugee Situations: A Case Study in Household and Institutional Energy Interventions in Goma, Zaire and Dadaab, Kenya*. Nairobi, 1995.



fumigation des aliments stockés est systématiquement effectuée sur les navires au cours du transport et dans les installations de stockage au port d'arrivée. Le bromure de méthyle (un fumigant pour céréales) est fortement toxique et, en application du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1987), son utilisation sera progressivement interdite. Les engrais et les pesticides qui servent à l'intensification de l'agriculture et aux projets forestiers ainsi que les insecticides qui servent à lutter contre les vecteurs pathogènes dans les camps de réfugiés représentent également des risques pour l'environnement. Dans les situations d'urgence, l'utilisation généralisée de pesticides inadaptés et fortement toxiques, parfois après la date de péremption ou presque, peut avoir pour conséquence le stockage inadéquat durant des années de grandes quantités inutilisées de ces produits.

18. La FAO a mis au point des bonnes pratiques pour la distribution, l'utilisation, le conditionnement, le stockage et l'élimination des pesticides, lesquelles sont appliquées par la plupart des organismes d'aide bilatérale et multilatérale. Mais dans de nombreux pays, ces pratiques ne sont pas bien connues; ainsi, le PAM devra s'assurer que ses bureaux de pays et les organismes gouvernementaux de contrepartie ont accès à l'information concernant l'utilisation et l'élimination des produits chimiques dangereux ainsi que les solutions de remplacement disponibles.

Les techniciens des services publics se chargent en général de la manutention des produits chimiques dangereux et suivent la réglementation de la FAO. Comme certains pays ne peuvent garantir que les produits chimiques dangereux seront utilisés à bon escient (FAO, 1996), le PAM doit s'assurer que les produits chimiques dangereux nécessaires pour le stockage des aliments et la protection des cultures sont sélectionnés et utilisés avec soin.

Enseignement 8. Des procédures de recyclage et de passation "écologique" des marchés sont nécessaires à tous les niveaux au PAM

19. De nombreux bureaux de pays du PAM (par exemple en Inde et en Equateur) ont mis au point des pratiques efficaces de recyclage et de passation "écologique" des marchés. Dans certains pays, l'infrastructure nécessaire au recyclage n'existe pas, et dans d'autres, aucune procédure n'a été adoptée en la matière. Le recyclage ou l'élimination des déchets solides que constituent les quantités importantes de matériaux de conditionnement des produits alimentaires (boîtes en fer, sacs en plastique) posent un problème, car ces matériaux peuvent être source de pollution, devenir un terrain propice à la reproduction des vecteurs pathogènes et nuire à l'efficacité des opérations. Les achats "écologiques" (par exemple, achat de papier recyclé et de matériel de bureau qui économise l'énergie), sont une priorité de l'Organisation des Nations Unies, des recommandations étant émises aux organismes des Nations Unies dans le cadre de l'Initiative pour un environnement de travail non polluant (PNUD, 1995). Le PAM doit faire preuve d'imagination pour adopter les mesures proposées dans le cadre de cette initiative, sans pour autant alourdir la charge de travail des bureaux de pays ou du personnel du siège.

Le système d'élimination des sacs de jute, des boîtes en fer, des seaux, des fûts et des cartons vides a permis de générer des fonds supplémentaires, d'améliorer le suivi du stockage et d'avoir plus d'espace pour stocker les produits alimentaires. Programme de pays du PAM en Inde, 1997.



REPONSE DU PAM: DES PROCEDURES ECOLOGIQUEMENT RATIONNELLES

20. Le PAM est foncièrement attaché à ce que ses interventions de secours, de redressement et de développement soient écologiquement rationnelles. A partir des enseignements tirés de son expérience, le PAM adoptera les procédures examinées ci-après et incorporera systématiquement les bonnes pratiques environnementales dans ses opérations. Ces procédures reposent sur les prémisses selon lesquelles il est plus efficace, dans les interventions du PAM, de prendre en compte les problèmes environnementaux dès le départ. En conséquence, elles privilégient la prévention des risques écologiques pour les vies humaines plutôt que les actions correctrices.

L'assortiment alimentaire

21. Il a été noté que la composition de l'assortiment alimentaire est "le facteur le plus important de consommation d'énergie dans les opérations en faveur des réfugiés et des personnes déplacées" (HCR, 1997). On a donc porté une attention considérable à la question de l'approvisionnement en énergie des ménages dans le cadre des opérations en faveur de réfugiés et de personnes déplacées, ainsi qu'aux formules qui permettent de satisfaire les besoins en énergie à moindre coût pour l'environnement et les budgets. La dégradation des ressources naturelles est une conséquence inévitable des arrivées massives de population, et elle a une incidence tant sur les populations déplacées que sur les populations d'accueil. Les groupes de personnes déplacées ont en général des besoins en énergie considérables et ont une connaissance limitée des systèmes d'approvisionnement locaux et de leur régime de productivité. *"La consommation d'énergie par réfugié a tendance à être supérieure à celle des populations locales, tout au moins au début, et les populations réfugiées sont plus susceptibles de dégrader l'environnement en cherchant du combustible—notamment lorsqu'il s'agit de bois de feu"* (HCR, 1998).

22. Des études du PAM et du HCR ont prouvé qu'il était plus rentable de limiter la demande d'énergie que de prendre des mesures du côté de l'offre, et qu'en matière d'environnement, il valait mieux prévenir que guérir, étant donné le coût "prohibitif" des mesures correctives. Des études ont également mis en évidence le lien qui existe entre l'état nutritionnel, la ration alimentaire et les sources d'énergie. Au Kenya par exemple, les réfugiés ont compromis leur état nutritionnel en vendant leurs rations alimentaires pour acheter du combustible et, en Tanzanie, les réfugiés ont sauté des repas parce qu'ils n'avaient pas de combustible pour cuisiner (Etude de cas du PAM, 1997; et GTZ, 1995).

23. Au cours de ses opérations de secours en particulier, le PAM veillera à:

- a) Réduire la consommation d'énergie en tenant compte des problèmes dans ce domaine lorsqu'il déterminera la composition de l'assortiment alimentaire.

Les besoins alimentaires des bénéficiaires sont la préoccupation principale. Les produits recommandés tiendront compte de l'état nutritionnel des bénéficiaires et de l'adéquation culturelle du régime proposé, puis on tiendra compte de la disponibilité des combustibles de cuisson et de la nécessité de limiter la consommation d'énergie au minimum. Pour limiter la consommation d'énergie et la demande de bois de feu local, le PAM peut envisager diverses options, à savoir: a) la fourniture d'aliments composés pré-cuits à la place des haricots pour les enfants de moins de cinq ans, ce qui



ramène le temps de cuisson de 45 à cinq minutes; b) la mise en place d'installations d'usinage dans les camps; c) la fourniture de céréales plus finement moulues; d) le remplacement d'une partie de la ration par des aliments enrichis au soja, ce qui réduit les quantités de légumineuses nécessaires; et e) s'il y a lieu, l'introduction de techniques qui économisent l'énergie, par exemple la précuisson partielle des céréales et des légumineuses aux infrarouges—un procédé qui ne modifie pas les caractéristiques physiques des aliments.

- b) Réaliser une évaluation de la situation énergétique et une analyse des risques écologiques lorsqu'il évaluera les besoins des réfugiés et des personnes déplacées. Le PAM collaborera activement avec le HCR et la FAO pour évaluer conjointement les besoins en énergie afin de connaître les quantités de combustible nécessaires et les technologies qui permettent d'économiser ces combustibles. En l'absence d'évaluations conjointes, par exemple dans le cadre des opérations en faveur de personnes déplacées, le PAM travaillera avec d'autres partenaires pour garantir que les problèmes d'énergie sont pris en considération.

Le Programme veillera tout particulièrement à composer l'assortiment alimentaire de manière à satisfaire les besoins alimentaires tout en réduisant le plus possible l'impact éventuel sur l'environnement. C'est là un point particulièrement important dans les régions arides ou fragiles sur le plan écologique, ou lorsque de fortes concentrations de population s'installent à proximité de terres protégées.

Pour évaluer les besoins tout en analysant les questions énergétiques, on étudiera: la composition de l'assortiment alimentaire, la taille des rations, la durée de l'assistance, la disponibilité de combustible, comment les bénéficiaires se procurent ces combustibles, et l'état et la fragilité des ressources naturelles environnantes. Le PAM veillera également à ce que ses équipes d'évaluation aient la capacité d'évaluer les besoins en énergie pour la cuisson des aliments fournis.

- c) Sélectionner les mesures particulières qui permettront d'atténuer les effets négatifs sur l'environnement dans le cadre du processus d'évaluation des besoins.

Les mesures préventives seront évaluées cas par cas et pourront être: la fourniture d'argent pour s'assurer que l'état nutritionnel des bénéficiaires n'est pas compromis par la nécessité d'acheter du combustible (uniquement dans des opérations sélectionnées en faveur de réfugiés et de personnes déplacées); la fourniture de rations en échange de la plantation d'arbres; l'organisation de cuisines communautaires (des études ont montré que ces cuisines peuvent nourrir un groupe de sept à huit personnes au maximum) ou de cantines dans le cas de projets d'alimentation scolaire; et le diffusion d'informations sur les moyens d'économiser l'énergie, notamment le trempage préalable, le pilage et le temps de cuisson recommandé pour divers aliments.

- d) Rechercher activement des partenaires pour financer et mettre en œuvre les mesures préventives sélectionnées.

Dans les cas où il est en partenariat avec le HCR ou l'UNICEF, le PAM travaillera avec le partenaire concerné pour trouver les apports nécessaires, y compris des systèmes de cuisson permettant d'économiser le combustible et l'énergie. Les mémorandums d'accord conclus avec ses partenaires seront réexaminés pour clarifier lequel des organismes est responsable de la fourniture du combustible. Quand il s'agira d'une opération en faveur de personnes déplacées, et qu'il n'y a pas de



partenaire pour financer le coût des systèmes permettant d'économiser l'énergie et pour atténuer l'impact négatif sur l'environnement, le PAM financera ces articles au titre des coûts opérationnels directs.

- e) Acheter des produits adaptés sur les plans nutritionnel, culturel et environnemental, que les produits soient obtenus par voie d'appels d'offre, d'achat local ou d'opérations triangulaires.
- f) Assumer la responsabilité de la mobilisation des ressources nécessaires pour l'usinage des produits et la fourniture d'installations d'usinage aux bénéficiaires s'il y a lieu. Au début des situations d'urgence, pour protéger l'environnement, il est en général préférable de fournir de la farine. Si l'on fournit des céréales en grains, la ration doit prévoir une compensation pour les frais d'usinage (soit 10 à 20 pour cent de produit de plus), si ces coûts sont à la charge des bénéficiaires.

Lorsque les bénéficiaires sont totalement tributaires de l'aide alimentaire, le PAM devra garantir la fourniture d'aliments composés ou d'autres produits enrichis de manière à prévenir ou à corriger les carences en micronutriments. En particulier, le PAM privilégiera avec ses partenaires les aliments composés présentant des avantages financiers et environnementaux: rapidité de cuisson, faible coût du combustible, diversité des préparations et coûts de transport réduits.

- g) Appliquer l'accord conclu avec les donateurs selon lequel—dans le cas de dons en nature—des normes minimales de qualité des produits doivent être respectées. Les donateurs sont également encouragés à fournir des produits correspondant à la situation environnementale de chaque opération.

Le PAM s'attachera particulièrement à garantir la distribution de produits de qualité et d'âge appropriés dans les cas où l'augmentation de la consommation de combustible posera des problèmes écologiques.

- h) Promouvoir, avec ses partenaires, l'utilisation sur place de moulins à maïs de faible entretien, quand il s'agit d'opérations d'urgence concernant de vastes concentrations de population et que des moyens de gestion sont disponibles à long terme. Moudre le grain peut également améliorer la nutrition dans les camps (la farine de maïs peut être enrichie à peu de frais) et réduire considérablement la charge de travail des femmes ainsi que les effets négatifs sur l'environnement.

Etude environnementale

24. La préparation d'un bilan environnemental complet n'est habituellement pas nécessaire pour les interventions du PAM, puisque ce dernier appuie en général des activités de création d'actifs de faible envergure. Pour s'assurer que ses interventions ne présentent guère de risques, le PAM commencera à étudier la situation dès le début du cycle de programmation. Une telle étude portera en particulier sur la gestion des risques relevés et se fera à partir de listes simples, conçues pour être utilisées avec un minimum de compétences techniques spécialisées. Elle permettra de dresser un tableau général de l'impact que peut avoir une activité sur l'environnement, de sélectionner les mesures permettant d'améliorer les avantages environnementaux et de prévenir l'impact négatif sur l'environnement, et de faire des recommandations sur la nécessité de suivre la situation de près. Dans les cas où un bilan environnemental complet est demandé, le PAM fera en sorte qu'une évaluation plus approfondie soit effectuée.

25. Le PAM:



- a) Réalisera systématiquement un examen préliminaire des activités du programme pour ce qui est des sous-programmes se rapportant à l'infrastructure, aux travaux publics et à la gestion des ressources naturelles, lesquels sont considérés comme présentant des risques moyens à élevés pour l'environnement. On verra en annexe la liste des activités et les risques qui leur sont associés.
- b) *Les organismes gouvernementaux de contrepartie, les ONG et le personnel des institutions spécialisées seront recrutés par voie de contrat pour aider à effectuer cette analyse préliminaire. Il s'agira d'examiner l'échelle probable, la nature et l'ampleur des risques posés à l'environnement, en mettant particulièrement l'accent sur l'impact sur les sites écologiquement fragiles (par exemple les terres arides ou semi-arides, les zones humides, les forêts tropicales et les terres protégées). Assurera le suivi nécessaire en fonction des conclusions de l'étude. Si l'étude a détecté des effets nocifs potentiels pour l'environnement, la mission sélectionnera des mesures préventives et recommandera qu'une analyse supplémentaire soit effectuée.*

Pour les activités considérées comme présentant un risque élevé, une mission de suivi sera effectuée pour mettre au point les mesures envisageables d'atténuation de ce risque adaptées au site. Le PAM fera appel aux compétences techniques appropriées des institutions spécialisées et d'autres organisations (FAO, HCR, PNUD), ainsi que des organismes locaux, notamment les institutions publiques de contrepartie et les ONG. Des évaluations techniques/bilans de la qualité de l'environnement seront également effectués chaque année s'il y a lieu.

- c) Inclura un chapitre sur l'environnement dans les termes de référence de toutes les missions. Des termes de référence normalisés seront élaborés dans les directives relatives à l'application de cette politique par toutes les missions de secours, de redressement et de développement. Les conclusions de ces missions seront insérées dans les descriptifs de programmes concernés.

Les partenaires du PAM devront se conformer au processus d'analyse environnementale, y compris utiliser les termes de référence qui précisent que les problèmes de l'environnement doivent être pris en compte, et avoir recours aux experts appropriés en matière de ressources naturelles et d'environnement. Le PAM fera figurer ces points dans les mémorandums d'accord conclus avec ses partenaires.

- d) Pour les activités présentant un risque élevé, par exemple les travaux routiers en zones montagneuses, les missions d'évaluation étudieront si des effets préjudiciables pour l'environnement ont été observés. Elles évalueront l'efficacité du processus d'analyse environnementale et des mesures de prévention/atténuation adoptées. Des indicateurs adaptés seront mis au point pour permettre une intervention corrective en temps opportun dans les cas où un impact négatif a été observé.
- e) Le personnel des pôles régionaux et des pays sélectionnés comme présentant des risques élevés recevra une formation dans le domaine des procédures d'analyse environnementale.

Méthodes écologiques de passation des marchés et de recyclage

- 26. Le PAM favorisera la protection de l'environnement dans ses opérations, au siège et sur le terrain, en adoptant des méthodes écologiques de passation des marchés et de recyclage, conformément aux recommandations du Bureau des services de passation des marchés interorganisations du PNUD ("Initiative pour un environnement de travail non polluant",



1995). Pour encourager le recyclage et la passation écologiques des marchés, la sensibilisation sera une activité importante. Le PAM suivra cette initiative dans la mesure du possible et modifiera progressivement ses manuels en conséquence. En particulier:

- a) Le PAM achètera et utilisera, dans la mesure du possible, des produits en papier recyclé et du matériel de bureau sans danger pour l'environnement, en particulier au siège. Les bureaux de région et de pays seront encouragés à faire de même.

Lorsqu'on achètera des ordinateurs, des imprimantes et des photocopieuses, on examinera leur consommation et leur émission d'énergie, et on donnera la préférence aux produits affichant un label écologique. A spécifications égales, on donnera la priorité aux entreprises qui vendent des articles écologiques.

- b) Le PAM recyclera le papier utilisé dans les bureaux du siège et encouragera les bureaux de terrain à faire de même, en mettant à leur disposition l'infrastructure nécessaire (opération de collecte et de recyclage du papier). Il s'efforcera de garantir l'évacuation des déchets solides dus à l'accumulation de grandes quantités de matériaux de conditionnement des aliments (boîtes en fer, sacs en plastique). Outre qu'ils ne sont guère agréables à voir, ces matériaux peuvent être une source de pollution et devenir un terrain de reproduction des vecteurs pathogènes.
- c) L'achat, l'utilisation et l'application de produits chimiques potentiellement dangereux doivent être limités le plus possible, en tenant compte de la nécessité de prévenir toute infestation ou perte de produits stockés. On tentera de ne plus utiliser de substances qui appauvrissent la couche d'ozone et qui sont réglementées par le Protocole de Montréal, en particulier le bromure de méthyle utilisé pour la fumigation des céréales.

Le PAM appliquera les directives internationales pertinentes relatives aux pesticides, y compris le Code international de bonne conduite de la FAO sur la distribution et l'utilisation des pesticides (mis à jour en 1991) et ses directives relatives au conditionnement et au stockage des pesticides, les bonnes pratiques en matière d'étiquetage des pesticides et d'élimination des déchets de pesticides et en matière de conteneurs de pesticides dans l'agriculture (1985). Les produits chimiques classés par l'Organisation mondiale de la santé dans les catégories des produits extrêmement ou très dangereux (catégories IA et IB) ne seront pas utilisés à moins qu'aucune autre solution ne soit possible.

- d) Le PAM cherchera constamment des formules logistiques novatrices pour réduire l'utilisation des fumigants, des matériaux d'emballage et des sacs. Deux formules méritent d'être mises à l'essai sur le terrain. La première consiste à transporter les céréales en vrac (au lieu de la farine, qui est plus fragile) jusqu'à un point plus avancé de la chaîne des transports et à les moulinner plus près du point de destination. Le deuxième prévoit l'utilisation de conteneurs de stockage hermétiquement scellés qui suppriment les parasites par asphyxie, réduisant ainsi la nécessité d'utiliser des fumigants.
- e) Dans le cadre des projets de développement et de redressement, les programmes de fourniture de semences peuvent avoir une incidence négative sur la diversité biologique. La principale conséquence imprévue est la diminution de la diversité génétique résultant de l'introduction généralisée de variétés inadaptées sur de vastes territoires. L'introduction de nouvelles variétés peut inciter les agriculteurs à ne plus cultiver les variétés locales.



Lorsque les semences sont achetées par la FAO ou d'autres partenaires et distribuées par le PAM ou utilisées dans le cadre de ses activités, le PAM collaborera avec la FAO et les autres parties informées pour éviter toute incidence négative sur les ressources génétiques locales. Le PAM prendra des mesures préventives, à savoir: il informera le programme national de conservation des ressources génétiques lorsqu'il distribuera largement des variétés autres que locales; et, s'il y a lieu, il garantira la compatibilité de ses interventions avec les plans d'action nationaux sur la diversité biologique et le Plan d'action mondial pour la conservation et l'utilisation durable des ressources génétiques végétales pour l'alimentation et l'agriculture.

Lorsqu'il le jugera nécessaire et réalisable, le PAM appuiera les efforts mis en œuvre par la FAO pour atténuer l'impact négatif sur l'environnement et pour protéger la biodiversité en lançant par exemple des programmes vivres-contre-travail pour contribuer au maintien des variétés locales essentielles pour assurer la sécurité alimentaire des ménages.

Renforcement des partenariats

27. Le PAM a besoin d'un appui technique pour concevoir et mettre en œuvre les activités qui comportent des risques écologiques. Plutôt que de "réinventer la roue" dans un domaine où il y a déjà pléthore de directives, de procédures et de listes, le PAM fera appel à l'expérience opérationnelle acquise par d'autres institutions. Il lui faudra également mieux jauger les moyens locaux. En outre, le PAM prendra en compte les problèmes environnementaux dans le cadre des mécanismes de coordination tels que le cadre stratégique commun des Nations Unies ou le Plan-cadre des Nations Unies pour l'aide au développement (UNDAF), dans la mesure du possible. En outre:

- a) L'information et le matériel existants seront utilisés et adaptés au mandat et aux moyens du PAM. Pour préparer les programmes de redressement et concevoir les activités, le PAM fera appel au personnel d'autres institutions telles que la FAO et le PNUD. Il continuera de travailler en collaboration étroite avec le HCR sur les questions de l'environnement, y compris pour mettre au point du matériel pédagogique sur l'environnement destiné au personnel et pour examiner les pratiques de gestion durables de l'environnement dans les zones accueillant des réfugiés.
- b) Dans les opérations de secours et de redressement, le PAM travaillera avec des partenaires pour repérer les zones/régions dont l'environnement est susceptible de se dégrader, et pour y résoudre les problèmes qui se posent.

Le PAM participera à des projets dynamiques relatifs à l'environnement, tels que le programme pilote de gestion de l'environnement proposé pour les régions du Malawi anciennement occupées par des réfugiés. Il travaillera en collaboration avec le personnel chargé de l'environnement d'autres institutions (responsables de l'environnement du HCR), lorsqu'il y en aura. Dans les situations à haut risque, le PAM pourra nommer son propre chargé de liaison en matière d'environnement afin d'améliorer les rapports avec ses partenaires.

- c) Conformément aux obligations des partenaires gouvernementaux/d'exécution qui figurent dans les accords du PAM, les partenaires devront se conformer aux normes environnementales nationales et aux traités relatifs à l'environnement. Ils devront au minimum s'engager à prévenir ou à atténuer l'impact négatif sur l'environnement



découlant de leurs activités, à assurer la surveillance requise et à établir les rapports nécessaires.

Les mémorandums d'accord avec les ONG seront mis à jour pour tenir compte des nouvelles dispositions et responsabilités liées aux procédures du PAM relatives à l'environnement. Les ONG partenaires du PAM devront appliquer les mêmes normes de protection de l'environnement que celles qui sont imposées au PAM et à ses donateurs.

Renforcement des capacités

28. Au sein du PAM, la responsabilité essentielle en matière d'analyse environnementale reviendra aux bureaux de pays qui compteront sur l'appui extérieur des institutions spécialisées ou des experts locaux. Les experts sectoriels ou les spécialistes de l'environnement chargés de préparer les programmes et les projets et d'effectuer les missions d'évaluation des besoins suivront les termes de référence normalisés qui couvrent des aspects environnementaux importants et se serviront de listes adaptées, simples à utiliser, pour réaliser les analyses environnementales. Les listes sectorielles d'effets sur l'environnement et de mesures d'atténuation, les termes de référence et les documents d'information sur les "bonnes pratiques de gestion" seront préparés par le PAM sous forme d'une directive faisant suite au présent document. Cette directive sera distribuée à toutes les missions pour faciliter leur travail d'analyse environnementale.
29. Le personnel du PAM recevra une formation sur l'application de cette directive. Il bénéficiera également d'une formation conjointe avec le HCR, à l'échelon des pays, dans le cadre de son programme de formation à l'environnement, ainsi qu'avec d'autres partenaires lorsque ce sera réalisable. S'il y a lieu, le PAM pourra contribuer à des programmes de formation des bénéficiaires sur l'amélioration des pratiques de cuisson.

Incidences financières

30. Le PAM s'engage à appliquer les procédures concernant l'environnement présentées dans ce document. Il juge que cela est possible compte tenu des ressources et de la dotation en personnel du PAM, mais pour traduire systématiquement cet engagement en action, des fonds seront nécessaires. Le personnel devra également donner de son temps pour intégrer les aspects touchant à l'environnement dans toutes les opérations du PAM.
31. Dans les opérations d'urgence, le financement des activités préventives sera demandé par le biais de l'appel commun des Nations Unies et d'autres procédures d'appel. Pour ce qui est des opérations de redressement, le PAM évaluera les coûts de protection de l'environnement lors de la formulation du programme. Les coûts des activités écologiques du programme seront financés au titre des coûts opérationnels directs, ce qui permettra au PAM d'avoir une démarche cohérente dans ses efforts de prévention des dégâts écologiques.
32. Au cours de la formulation d'un programme de développement, on évaluera le coût des mesures de protection de l'environnement, lesquelles seront financées au titre des coûts opérationnels directs du programme. Inclure des experts appropriés dans les missions des programmes de pays risque d'accroître le coût global de ces missions; leur financement sera imputé au budget des coûts opérationnels directs du programme de pays.
33. Le PAM aimerait accélérer la mise en œuvre de cette politique, notamment de ses aspects normatifs, par exemple la formation de personnel. Il existe un certain nombre de



domaines dans lesquels le PAM pourrait mettre à profit des fonds supplémentaires pour des activités de type AAP. Certains donateurs sont à même de financer des activités de protection de l'environnement et le PAM s'efforcera d'obtenir de tels financements pour démarginaliser les initiatives prises dans ce domaine.

RECOMMANDATIONS

34. Le Conseil d'administration est invité à entériner la prise de position du PAM sur les questions soulevées par cette politique de l'environnement et sur les mesures mises au point pour répondre aux préoccupations du PAM et de ses partenaires. Ces mesures sont notamment les suivantes:
- a) Pour les opérations d'urgence, le financement des activités préventives concernant l'environnement se fera par le biais de l'appel commun des Nations Unies et d'autres procédures d'appel. Dans les programmes de redressement et de développement, le coût des mesures préventives et des activités de restauration de l'environnement sera financé au titre des coûts opérationnels directs.
 - b) Le PAM veillera particulièrement à la composition de l'assortiment alimentaire pour garantir la satisfaction des besoins alimentaires tout en diminuant au maximum l'impact éventuel sur l'environnement et, s'il y a lieu, prendra des mesures pour s'assurer que les besoins en combustible de cuisson sont évalués et satisfaits.
 - c) Dans les opérations en faveur des personnes déplacées, et lorsqu'il n'y a pas de partenaires pour financer la fourniture d'articles économisant l'énergie et limitant l'impact sur l'environnement, le PAM pourra financer ces articles au titre des coûts opérationnels directs.
 - d) Pour ce qui est des dons en nature, il est convenu avec les donateurs que des normes minimales de qualité doivent être respectées. Le PAM veillera en particulier à ce que des produits de qualité et d'âge appropriés soient distribués dans les cas où l'augmentation de la consommation de combustible représentera une menace pour l'environnement. Les donateurs sont également encouragés à fournir des produits correspondant à la situation environnementale de chaque opération.
 - e) La préparation d'un bilan environnemental complet n'est pas habituellement nécessaire pour les interventions du PAM puisque ce dernier appuie généralement la création de biens de petite envergure. Pour s'assurer que les interventions ne comportent que peu de risques, le PAM étudiera la situation dès le début du cycle de programmation et accordera toute l'attention qu'elle mérite à la gestion des risques observés.
 - f) L'achat, l'utilisation et l'application de produits chimiques potentiellement dangereux seront limités le plus possible, en tenant compte de la nécessité de prévenir toute infestation ou perte de produits alimentaires stockés. Le PAM appliquera les directives internationales pertinentes relatives aux pesticides, y compris le Code international de bonne conduite de la FAO sur la distribution et l'utilisation des pesticides (mis à jour en 1991), et veillera à ce que les bureaux de pays puissent obtenir toute l'information nécessaire. Les produits chimiques classés par l'Organisation mondiale de la santé dans les catégories des produits extrêmement ou très dangereux (catégories IA et IB) ne seront pas utilisés à moins qu'aucune autre solution ne soit possible.



- g) Le PAM aimerait accélérer la mise en œuvre de cette politique, notamment de ses aspects normatifs, par exemple la formation de personnel. Il existe un certain nombre de domaines dans lesquels le PAM pourrait mettre à profit des fonds supplémentaires pour des activités de type AAP. Certains donateurs sont à même de financer des activités de protection de l'environnement. Le PAM s'efforcera d'obtenir de tels financements pour démarginaliser les initiatives concernant l'environnement.
35. Après que le Conseil aura entériné le présent document de politique générale, le Secrétariat préparera des directives opérationnelles pour la planification et l'exécution des activités ayant trait à l'environnement.



ANNEXE



LISTE DES PRINCIPAUX RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

Activités des projets	Composantes des projets	Risques principaux
Risque élevé:		
Construction de routes	Conception, construction et entretien	Altération/obturation du flux des eaux de surface et des eaux souterraines; érosion des sols et glissement de terrains; effets sur la végétation/la diversité biologique; ouverture de zones à l'aménagement sauvage
Irrigation/maîtrise des eaux	Stockage de l'eau/conception et entretien des systèmes de distribution	Salinisation/engorgement des sols; propagation des maladies transmises par l'eau; sédimentation des réservoirs; effondrement des ouvrages mal construits; conséquences sur le débit d'écoulement.
Utilisation des produits chimiques dangereux	a) Pesticides utilisés pour la protection des cultures et le reboisement b) Pesticides, fongicides, et produits contre les rongeurs utilisés sur les aliments stockés	a) Conséquences graves pour la santé humaine et l'environnement; pollution des eaux; réapparition des parasites et augmentation de leur résistance b) Appauvrissement de la couche d'ozone dû au bromure de méthyle; conséquences graves pour la santé humaine à cause d'une manutention/stockage/utilisation incorrects
Alimentation de réfugiés/ personnes déplacées dans le cadre d'opérations d'urgence	Fourniture de produits alimentaires	Déboisement potentiel lié aux besoins en combustible; développement du pâturage et des cultures sur les terres dégradées; débordement dans les zones protégées
Risque moyen:		
Ouvrages de conservation des sols et de l'eau	Construction/entretien de terrasses, de barrages régulateurs, de diguettes en terre ou en pierre	Taux d'échec important et/ou mauvais entretien entraînant une augmentation de l'érosion des sols et des glissements de terrain
Intensification de l'agriculture/ production agricole	a) Fourniture de semences ou promotion de cultures non indigènes b) Modification de l'utilisation des sols (par exemple, conversion de forêts en terres cultivées)	a) Diminution éventuelle de la diversité génétique des végétaux locaux; la monoculture/les cultures introduites peuvent favoriser la diffusion des parasites et des maladies b) Perte des nutriments; érosion des sols; pression accrue sur les ressources forestières restantes
Foresterie	Plantation et clôturage	Durabilité des espèces sélectionnées; érosion des sols; les clôtures peuvent accroître le surpâturage sur les terres avoisinantes