



Conseil économique et social

Distr. générale
15 décembre 2008
Français
Original : anglais

Commission du développement durable

Dix-septième session

4-15 mai 2008

Point 3 de l'ordre du jour provisoire*

Module thématique du cycle d'application

2008-2009 (session directive)

Orientations possibles et mesures envisagées pour accélérer la mise en œuvre : sécheresse

Rapport du Secrétaire général

Résumé

Des politiques visant à limiter les effets de la sécheresse doivent être élaborées et adaptées à tous les niveaux avec la participation de toutes les parties prenantes. Outre les politiques de conservation des ressources naturelles et d'adaptation structurelle à la variabilité du climat, les politiques d'exploitation de nouvelles sources d'approvisionnement en eau – collecte de l'eau de pluie, traitement et réutilisation de l'eau, en particulier recyclage de l'eau et exploitation des sols engorgés – joueront un rôle clef. Des effets plus durables pourront être obtenus si ces politiques sont conformes aux stratégies traditionnelles locales visant à relever les défis de la sécheresse et des changements climatiques. Il est indispensable d'améliorer l'accès des pays en développement aux variétés de plantes xérophiles pour assurer la production agricole et la sécurité alimentaire des régions touchées par la sécheresse. Il faut promouvoir en tant que solution rentable les méthodes et savoirs traditionnels de conservation des sols et de l'eau. Pour lutter contre la pauvreté des éleveurs, les gouvernements, les organisations non gouvernementales et les partenaires du développement devront passer des secours à la mobilisation des ressources, à la mise en place d'infrastructures et au renforcement des capacités. Des partenariats à divers niveaux pourraient se traduire par une augmentation des investissements dans la mise en place de systèmes d'alerte rapide et de suivi.

* E/CN.17/2009/1.



Table des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	3
II. Politiques de gestion de la sécheresse	3
A. Exploitation des cultures xérophiles	5
B. Conservation et gestion des ressources en eau	7
C. Amélioration des moyens de subsistance des populations pauvres, y compris les cultivateurs et les éleveurs	9
D. Institution de régimes d'assurance indexée contre les intempéries.....	14
E. Suivi de la sécheresse et alerte précoce.....	15
III. Renforcement du cadre d'application	18
A. Renforcement de l'aide financière et technique	18
B. Renforcement de l'importance des connaissances traditionnelles dans la gestion de la sécheresse	19
C. Renforcement de la coopération régionale et internationale	19
IV. L'avenir	20

I. Introduction

1. À sa seizième session, session d'examen du troisième cycle de mise en œuvre 2008-2009, la Commission du développement durable a procédé à l'examen et à l'évaluation des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs du module thématique retenu concernant l'agriculture, le développement rural, les sols, la désertification, la sécheresse et l'Afrique, énoncés dans l'Action 21¹, dans le Programme relatif à la poursuite de la mise en œuvre d'Action 21² et dans le Plan de mise en œuvre du Sommet mondial sur le développement durable (Plan de mise en œuvre de Johannesburg)³. La Commission a relevé les contraintes et les obstacles ainsi que les nouvelles difficultés et possibilités en ce qui concerne l'application du module thématique retenu.

2. À sa dix-septième session, session directive de son actuel cycle d'application, la Commission prendra des décisions politiques et des dispositions pratiques visant à accélérer la mise en œuvre en ce qui concerne le module thématique retenu. La session sera précédée par une réunion préparatoire intergouvernementale.

3. Le présent rapport a pour objet de faciliter l'examen, lors des réunions préparatoires intergouvernementales, des politiques et éventuelles dispositions de nature à atténuer plus rapidement les effets de la sécheresse. Il s'agit de surmonter les difficultés et les obstacles signalés dans le rapport de la Commission sur les travaux de sa seizième session (E/2008/29-E/CN.17/2008/17). Les questions intersectorielles, notamment les moyens de mise en œuvre, recensées par la Commission à sa onzième session, sont abordées tout au long du présent rapport. Ce rapport a en particulier fait fond sur les données fournies par diverses entités : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Programme des Nations Unies pour l'environnement, Fonds international de développement agricole (FIDA), Commission économique pour l'Afrique, Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et grands groupes. Le présent rapport devrait être examiné conjointement avec les rapports du Secrétaire général sur l'agriculture, les sols, la désertification, la sécheresse et l'Afrique, dont sera également saisie la réunion préparatoire intergouvernementale de la Commission.

II. Politiques de gestion de la sécheresse

4. L'amélioration de l'action préventive et des stratégies d'adaptation permettrait d'atténuer les effets de la sécheresse. Si l'adaptation à la sécheresse intervient généralement à l'aide de plans de gestion de la sécheresse et de stratégies d'adaptation, l'action préventive devrait reposer au premier chef sur l'établissement de prévisions climatiques et la mise en place de systèmes d'alerte rapide. À titre

¹ *Rapport de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Rio de Janeiro, 3-14 juin 1992, vol. I, Résolutions adoptées par la Conférence* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.93.I.8 et rectificatif), résolution 1, annexe II.

² Résolution S-19/2 de l'Assemblée générale, annexe.

³ *Rapport du Sommet mondial sur le développement durable, Johannesburg (Afrique du Sud), 26 août-4 septembre 2002* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.03.II.A.1 et rectificatif), chap. I, résolution 2, annexe.

d'exemple, la Chine a élaboré un système d'alerte rapide en cas de sécheresse dans les plaines du nord qui permet d'établir des cartes et rapports sur la sécheresse à partir de modèles de sécheresse, de la télédétection et de données météorologiques.

5. Par le passé, on s'est efforcé de gérer les risques de sécheresse a posteriori, au moyen de méthodes de gestion des crises consistant à intervenir d'urgence pour faire face à la sécheresse à mesure que la sécheresse s'installe. Toutefois, les lourdes conséquences humaines et environnementales des sécheresses passées, conjuguées à une meilleure compréhension des menaces posées par les changements climatiques, ont favorisé l'adoption de méthodes de gestion préventives, fondées sur le risque, permettant d'améliorer les activités de suivi, de prévision et d'adaptation en cas de sécheresse. Aux niveaux national et régional, la planification intégrée en cas de sécheresse comprend désormais l'évaluation des risques et l'évaluation et la gestion de l'impact.

6. De nombreux pays en développement touchés par la sécheresse peinent encore à intégrer véritablement les programmes de gestion de la sécheresse et les stratégies d'adaptation dans les plans de développement et les budgets nationaux. Le manque de structures institutionnelles, de moyens techniques, de mobilisation des parties prenantes, dont les investissements restent limités, et le fait que les effets positifs d'une gestion efficace de la sécheresse sur la réduction de la pauvreté et le développement économique ne sont pas parfaitement compris, continuent de ralentir cette intégration effective dans certains pays.

7. Les politiques et pratiques de réduction des risques de sécheresse ne tiennent souvent pas suffisamment compte de facteurs sociaux tels que le sexe, l'âge et les capacités sociales et économiques. Il convient d'accorder une attention toute particulière aux femmes, aux enfants, aux personnes âgées et aux pauvres qui sont les plus vulnérables aux effets de la sécheresse et les moins aptes à s'y adapter, ainsi qu'à leurs moyens d'existence⁴.

8. L'Australie, les États-Unis d'Amérique, l'Inde et la Nouvelle-Zélande ont mis au point des modèles d'élaboration et de mise en œuvre de politiques et de plans de lutte contre la sécheresse dont la portée s'étend du niveau local au niveau national. Ces modèles prévoient la mise en place d'une infrastructure institutionnelle solide pour faciliter la mise en œuvre des politiques. De même, le Centre européen de la sécheresse, qui encourage le renforcement des capacités et la collaboration entre scientifiques et usagers de sorte que la société soit mieux préparée et plus résistante à la sécheresse, offre un modèle de coopération régionale à suivre. Ce centre est devenu un véritable centre virtuel du savoir-faire en matière de coordination des activités relatives à la sécheresse en Europe afin de mieux atténuer les effets environnementaux, sociaux et économiques de la sécheresse⁵.

⁴ « Drought Risk Reduction Framework and Practices: Contributing to the Implementation of the Hyogo Framework for Action », p. 44, disponible à l'adresse : www.unisdr.org.

⁵ <http://cordis.europa.eu/fp5/about.htm>.

Encadré 1

Réduire la vulnérabilité à la sécheresse et aux changements climatiques : le projet pilote du Fonds pour l'environnement mondial en Afrique

Dans le cadre de la priorité stratégique que le Fonds pour l'environnement mondial accorde à l'adaptation, divers mécanismes sont mis à l'essai en Éthiopie, au Kenya, au Mozambique et au Zimbabwe afin de réduire la vulnérabilité des agriculteurs et des éleveurs à la sécheresse et aux futurs chocs climatiques. Ces mécanismes d'adaptation ont entre autres pour objet de : a) améliorer les systèmes d'alerte rapide; b) aider les gouvernements à mettre en œuvre des stratégies de gestion et des plans d'adaptation à la sécheresse et à tenir compte des changements climatiques et de la sécheresse dans les politiques sectorielles; c) permettre l'échange d'informations sur les résultats constructifs. Ce projet a permis aux agriculteurs et aux éleveurs d'adopter diverses stratégies d'atténuation de la sécheresse telles que la diversification agricole et le renforcement des réserves alimentaires et des réserves en eau.

Source : Martin Krause, « Coping with Drought and Climate Change », réunion de lancement du projet, Nairobi, 2005.

9. On considère de plus en plus qu'un élément clef des plans de gestion de la sécheresse consiste à accroître la résistance des communautés d'agriculteurs et d'éleveurs à ce fléau. D'après les données disponibles, les dispositions dans ce sens sont particulièrement efficaces si elles s'inspirent de pratiques traditionnelles locales d'adaptation à la sécheresse.

A. Exploitation de cultures xérophiles

10. Dépendant dans une large mesure d'une agriculture pluviale, de nombreux pays en développement sont particulièrement vulnérables aux effets de la sécheresse sur les populations rurales, en particulier en Afrique. La chute brutale de la production agricole, les prix élevés des denrées alimentaires et le fait que les ressources en eau sont de plus en plus rares et imprévisibles ont entraîné des pénuries alimentaires, voire la famine. Pour que les populations agricoles réussissent à s'adapter aux changements climatiques, elles devront cultiver des variétés qui tolèrent mieux la sécheresse.

11. La recherche-développement sur les variétés de xérophytes, principalement menée dans le cadre de partenariats régionaux et internationaux, a donné des résultats pratiques. En coopération avec le Centre international pour l'amélioration du maïs et du blé et des partenaires nationaux en Afrique subsaharienne, les chercheurs du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale ont mis au point plus de 50 variétés de ce type qu'ils ont cultivées sur environ un million d'hectares. Des chercheurs de l'Institut international d'agriculture tropicale ont remarquablement progressé dans la mise au point de variétés de maïs à croissance rapide qui peuvent être cultivées dans des régions où la saison des pluies est de

courte durée. Les travaux du Centre du riz pour l'Afrique et de ses partenaires nationaux ont donné naissance à des variétés de riz xérophiles, qui associent le rendement élevé du riz asiatique à la capacité qu'a le riz africain de pousser dans des conditions difficiles.

12. De nombreux pays en développement voient dans les cultures xérophiles un moyen d'adaptation prometteur susceptible d'accroître la production et la sécurité alimentaires dans des conditions climatiques extrêmes. Il existe des exemples remarquables de variétés de xérophytes cultivées avec succès : des variétés d'orge xérophiles mises au point par le Centre international de recherches agricoles dans les zones arides sont cultivées au Moyen-Orient, notamment en République arabe syrienne, et en Afrique du Nord. Des xérophytes mises au point par le Centre international de l'agriculture tropicale et cultivées en Amérique latine ont produit environ deux fois plus que le rendement maximum que les agriculteurs obtiennent en cultivant, dans les mêmes conditions climatiques, les variétés actuellement commercialisées⁶. Au Maroc, plus de 75 variétés de céréales, dont des xérophytes, ont été produites par l'Institut national de recherche agricole. Ces nouvelles variétés ont permis aux agriculteurs d'accroître le rendement céréalier du blé panifiable et de l'orge de 35 et 50 %, respectivement. Ces 20 dernières années, le rendement céréalier s'est amélioré, passant de 2 à 4 quintaux par hectare⁷.

13. En Israël, la recherche génétique a révélé les facteurs qui permettent aux plantes de tolérer les conditions désertiques difficiles que sont la chaleur, la sécheresse et la salinité, et d'y survivre. Cette découverte a permis de mettre au point des variétés de cultures de base telles que le maïs et le riz qui peuvent s'adapter aux changements climatiques associés au réchauffement de la planète. Les experts israéliens estiment que d'ici à 2025, il faudrait que le rendement des cultures augmente de 40 % pour subvenir aux besoins d'une population mondiale toujours plus nombreuse⁸. Cela permettrait de contrecarrer les effets des changements climatiques dans le monde, c'est-à-dire le recul des zones fertiles et la progression des sols désertiques.

14. En dépit de bonnes initiatives telles que celles mentionnées ci-dessus, de nombreux pays en développement continuent d'avoir un accès limité aux cultures xérophiles, ce qui compromet leur capacité de maintenir la sécurité alimentaire aux niveaux de la population et des ménages en période de sécheresse.

15. La vulnérabilité à la sécheresse s'étant aggravée dans le monde entier, les modes de culture saisonnière et les prix agricoles saisonniers ont suscité une attention croissante. Les pays développés, dont les États-Unis d'Amérique, utilisent des indices saisonniers pour établir les prévisions des prix agricoles et élaborer leurs plans de commercialisation. Pour faire face à la nature saisonnière des cultures, les gouvernements devraient envisager le recours à la répartition des cultures. De nombreux chercheurs considèrent de nos jours que mélanger les cultures est la meilleure stratégie d'exploitation des terres. En Inde, par exemple, des phytogénéticiens élaborent des variétés de plantes légumineuses et oléagineuses

⁶ Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), CGIAR and Climate Change, Research and Impact: CGIAR on Global Issues (dossier de synthèse, 2007-2008).

⁷ Mohammed Karrou, « Climate Change and Drought Mitigation: Case of Morocco », disponible à l'adresse : www.fao.org/sd/climagrimed/pdf/ws01_38.pdf.

⁸ « Israeli researchers close in on drought-resistant crops », 11 février 2008; disponible à l'adresse : www.mfa.gov.il.

compatibles avec les cultures en ligne. Pour ce qui est de la culture de plantations, il est courant de pratiquer la culture intercalaire avec des légumineuses ou des cultures fourragères et cela s'est avéré un succès. Pour élargir et soutenir leurs marchés agricoles, les gouvernements des pays en développement doivent aussi continuer de développer une industrie des engrais viable.

B. Conservation et gestion des ressources en eau

16. La sécheresse a pour principal facteur la pénurie d'eau assortie de demandes d'eau concurrentielles à diverses fins : domestique, pastorale, industrielle, agricole et énergétique. Les pénuries d'eau sont principalement et directement liées à la réduction progressive des précipitations et des ressources en eau de surface. Les changements climatiques devraient accroître l'intensité des cycles de l'eau, ce qui aura notamment pour effet d'aggraver et de prolonger la sécheresse, d'où un risque accru de réduction rapide des ressources en eau de surface et une diminution des moyens dont disposent les eaux souterraines de « réalimenter en eau » les zones arides souffrant déjà de stress hydrique.

17. La pénurie d'eau provoque des ruptures, des tensions ethniques et des différends au sujet de l'utilisation des eaux transfrontières. La gestion des ressources en eau transfrontières, eau de surface ou eau souterraine, met en jeu plusieurs dimensions (technique, culturelle, juridique, économique et sociale) qui sont liées par le cycle hydrologique. Il est essentiel d'éviter d'éventuels conflits susceptibles de provoquer des situations de réfugiés et l'exacerbation des conflits régionaux, en maximisant les possibilités de coopération entre les pays et en diversifiant les moyens de subsistance des populations vulnérables.

18. La gestion des pressions concurrentielles exercées sur les ressources en eau fait partie intégrante de la planification de la gestion de la sécheresse, en tenant compte des ressources en eau de surface qui s'écoulent dans les rivières ou sont conservées dans les lacs et réservoirs. Il faudra sans doute, en coopération avec les principaux agents intéressés, limiter le volume d'eau de ces réservoirs affecté à divers titres et accorder la priorité aux usages domestiques, les autres priorités étant le bétail et les cultures vivaces. L'utilisation rationnelle et la conservation à tous les niveaux des ressources en eau jouent un rôle critique en particulier pour l'irrigation et les utilisations industrielles. Les limites imposées aux volumes d'eau en provenance des réservoirs polyvalents pourraient être rationalisées en fonction d'autres facteurs, tels que les valeurs économiques marginales de leur utilisation dans l'agriculture, l'énergie, l'industrie, les loisirs, la navigation et l'environnement.

19. Les terres humides intérieures constituent une importante interface entre la terre et l'eau et permettent d'atténuer les effets des variations hydroclimatiques. Les lacs, les réserves en eau de surface et les réserves en eau souterraine sont une source stratégique d'eau qui devrait être utilisée à des fins de développement et pour améliorer la résistance des pays semi-arides et des populations souffrant de stress hydrique.

20. Lorsque la réduction des ressources en eau souterraine est forte, il convient d'accorder une attention toute particulière à l'utilisation durable des eaux souterraines profondes. Les gouvernements sont priés de mettre en place des stratégies à long terme pour protéger les aquifères existants. De telles stratégies devraient consister notamment à exploiter d'autres sources d'eau : collecte des eaux de pluie et traitement et réutilisation des eaux. En Inde, par exemple, la récolte des eaux de pluie est une tradition centenaire. Des techniques traditionnelles de collecte

des eaux de pluie sont également utilisées en Afrique de l'Ouest pour soutenir la production agricole. Les eaux de ruissellement récupérées par captage et acheminées dans des réservoirs souterrains d'eau de pluie (citerne) demeurent une importante source, notamment dans les régions arides de l'Égypte, de la Jordanie et de la République arabe syrienne. Dans les zones arides d'Amérique latine, du Moyen-Orient, d'Afrique subsaharienne et d'Asie, l'eau recueillie sur les toits est bon marché et sert à la consommation humaine et aux usages ménagers. Pour réussir la mise en œuvre de stratégies intégrées d'utilisation de l'eau, il faut assurer le renforcement des capacités, le transfert des technologies et la mobilisation des ressources financières.

21. Les autres stratégies d'adaptation à la pénurie chronique d'eau dans les régions arides sont le recyclage, la réutilisation et la récupération de l'eau. Par le biais de l'éducation et de l'information, on pourrait inciter le public à voir d'un œil plus favorable l'utilisation de l'eau récupérée ou recyclée à des fins autres que la consommation humaine. Le recours plus fréquent à des mesures d'incitation économique et de gestion de la demande pourrait se traduire par des économies d'eau considérables.

22. Plusieurs études de cas menées dans divers pays montrent bien que les méthodes actuelles de traitement et d'évacuation des eaux usées et leur réutilisation partielle sur les terrains agricoles peuvent causer d'importants problèmes environnementaux. Pour surmonter ces difficultés, il faut renforcer les institutions et les capacités locales. Il faut en outre moderniser et adapter les systèmes de traitement des eaux aux conditions climatiques et à la culture locale. Pour faire connaître aux étudiants ce domaine complexe, il faudrait leur faciliter l'accès aux séances de formation et aux informations sur la question⁹. À cet égard, un modèle digne d'attention est celui du Centre de recherche sur le traitement des eaux usées au Koweït, qui a été créé pour promouvoir les échanges de données d'expérience et de savoir-faire technique en matière de gestion des eaux usées traitées, en particulier entre pays du Moyen-Orient, et pour favoriser les études et la recherche concernant le traitement des eaux usées et leur réutilisation, en s'attachant plus particulièrement à l'agriculture.

23. Les stratégies de gestion et de planification durables de l'utilisation des sols, présentées en détail dans le rapport du Secrétaire général sur les sols (E/CN.17/2009/5), peuvent offrir des moyens efficaces d'adaptation à la sécheresse. Les systèmes de conservation se sont avérés efficaces pour maximiser l'infiltration des précipitations et le stockage de l'eau dans le sol, permettant, même aux cultures sans irrigation d'appoint, de supporter les périodes de grave sécheresse. Le renforcement de la résistance des systèmes d'agriculture pluviale est aussi un moyen de gérer la demande en eau. La production agricole par goutte d'eau est supérieure dans les exploitations agricoles résistant à la sécheresse, de sorte que moins d'eau est nécessaire pour produire des denrées alimentaires. Même s'il est possible d'améliorer la résistance à la sécheresse pour en atténuer les effets, les années de grande sécheresse sont inévitables¹⁰.

24. L'amélioration de la gestion des ressources en eau dans l'agriculture passe par une meilleure conservation de l'humidité des sols et une réduction du gaspillage des

⁹ Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture, « Water Programme for Africa, Arid and Water Scarce Zones » (2005), disponible à l'adresse : <http://unesdoc.unesco.org>.

¹⁰ Johan Rockström « Resilience building and water demand management for drought mitigation » (septembre 2003).

eaux d'irrigation locale. La réduction du gaspillage a aussi pour avantage de limiter au minimum les pertes en nutriments utilisés, l'érosion des ressources en eau et la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines. Il existe de nombreuses stratégies prometteuses visant à utiliser plus efficacement les ressources en eau, notamment des pratiques de gestion intégrée de l'eau et des sols. Des technologies d'irrigation telles que les systèmes d'irrigation au goutte-à-goutte ou par aspersion se sont généralement avérés être utilisables dans les régions les plus arides telles que la région du Panjab au Pakistan¹¹. Ces technologies sont employées dans l'irrigation de cultures de grande valeur telles que fruits, noix, raisins, canne à sucre, fleurs et légumes et pourraient être utilisées dans d'autres pays sujets à la sécheresse.

25. Afin d'atténuer la vulnérabilité des populations rurales, il est indispensable de protéger, d'intégrer, de renforcer et de valider les pratiques et savoirs traditionnels locaux en matière de conservation de l'eau. Il faut bien comprendre les raisons des succès et des échecs des pratiques et méthodes en vigueur en matière de prévention, de réduction ou de réorientation des risques pour ceux qui sont exposés à la sécheresse. Ces savoirs sont nécessaires aux niveaux local, national et international de sorte que les politiques puissent se traduire comme il convient dans des activités riches en contenu local planifiées en collaboration avec les populations locales. En Afrique, par exemple, des pratiques telles que la construction de diguettes avec des pierres ou de la terre et des poches d'eau se sont avérées utiles et devraient être modernisées.

26. Dans des pays largement tributaires de l'agriculture pour leur autosuffisance et dont la production agricole a été dévastée par les inondations et la sécheresse dans le passé récent, une approche intégrée et participative de la gestion des bassins versants est indispensable. Le Bangladesh et d'autres pays touchés par la sécheresse appliquent les enseignements qu'ils ont tirés d'un projet de reboisement sur le développement durable de systèmes de captage des eaux en amont et l'utilisation de terrains agricoles marginaux pour contribuer à réduire l'érosion des sols, à protéger les ressources naturelles et à accroître la production agricole dans le pays.

27. La conservation et la gestion des rares ressources en eau doit aller de pair avec des politiques et des dispositions visant à protéger et à réhabiliter les ressources foncières. Parmi les réussites obtenues dans ce domaine, il faut citer le reboisement de forêts exploitées avec des arbres résistant aux températures élevées, l'éclaircissage des forêts victimes de la sécheresse et la mise au point de pesticides. À titre d'exemple, l'Inde a mis au point une méthode de gestion forestière participative visant à accroître les moyens d'existence des populations rurales en améliorant la base de ressources naturelles locales et en faisant participer les populations locales à la protection et à la régénération des sols dégradés. La productivité est rétablie à l'aide de la plantation d'arbres et de mesures de protection des sols et des ressources en eau.

C. Amélioration des moyens de subsistance des populations pauvres, y compris les cultivateurs et les éleveurs

28. Les incidences sociales de la sécheresse sur les populations vulnérables sont considérables. En Éthiopie, une récente évaluation quantitative de l'impact

¹¹ M. R. Akhtar, « Impact of Resource Conservation Technologies for Sustainability of irrigated Agriculture in Punjab-Pakistan », disponible à l'adresse : <http://www.jar.com.pk/pdf/11-Impact%20of%20Resource.pdf>.

économique d'ensemble de la sécheresse et de la variabilité des ressources hydriques montre que les conséquences sont catastrophiques en termes de pauvreté, de faim, de migrations et d'instabilité sociale. Dans les pays semi-arides, une mesure d'adaptation structurelle pourrait consister à promouvoir une croissance plus dynamique et plus durable en investissant davantage dans le développement des équipements hydrauliques polyvalents. On pourrait ainsi favoriser une plus grande résilience des ressources en eau. Dans le même temps, et de façon tout aussi prioritaire, il est nécessaire de mettre au point des institutions et des mesures efficaces en vue de rendre l'économie moins vulnérable aux chocs provoqués par la sécheresse.

29. Outre les cultures xérophiles et la conservation de l'eau, les stratégies d'amélioration des moyens de subsistance des populations locales devraient notamment consister à créer et appuyer des activités rémunératrices qui inciteraient fortement les exploitants, y compris les femmes, des régions touchées par la sécheresse à investir dans la gestion durable de l'agriculture et des ressources naturelles et contribueraient à réduire l'exode rural. Il convient en particulier d'améliorer l'accès des agriculteurs à des techniques agricoles adaptées et d'un coût abordable et à la formation pratique correspondante pour accroître la production alimentaire et cultiver des espèces xérophiles tout en préservant la productivité des sols. En 2006, la FAO et le Centre asiatique de planification préalable aux catastrophes ont ainsi mis au point un projet visant à évaluer la capacité d'adaptation des moyens de subsistance à la variabilité et au changement du climat dans les zones sujettes à la sécheresse du nord-ouest du Bangladesh. Un choix d'options concernant les pratiques optimales d'adaptation a été élaboré dans le cadre de ce projet, qui prévoit d'évaluer et de tester sur le terrain celles retenues au niveau local qui sont source de revenus pour la population¹².

Encadré 2

Intégration du développement durable et de la gestion de la sécheresse en Inde

Le Gouvernement indien a mis en place le Programme indo-allemand d'aménagement des bassins versants entre 1992 et 2001. Ce programme a connu un large succès dans de nombreuses régions du pays, en particulier à Darewadi où, après cinq années d'activités de restauration, 65 % du terrain autrefois déboisé étaient couverts d'arbres et d'herbe et où la biomasse des pâturages avait augmenté de 170 %. Le maïs, le blé et des légumes étaient cultivés selon des méthodes viables et la superficie des terres irriguées était passée de 197 à 342 hectares. En outre, la migration saisonnière des villageois avait cessé car la production agricole et les salaires s'étaient stabilisés.

Source : *World Resources 2005*, disponible à l'adresse : <http://www.grida.no/wrr/047.htm>.

¹² R. Selvaraju, A. R. Subbiah, S. Baas et I. Juergens, « Livelihood adaptation to climate variability and change in drought-prone areas of Bangladesh: developing institutions and options », Rome (2006).

30. L'adoption de politiques de conversion des terres dégradées en biens économiques devrait être envisagée. La protection de la biodiversité des zones arides, qui représente un atout économique et culturel considérable, est importante pour lutter contre la dégradation des terres et la désertification. Les activités de restauration pourraient consister à planter des arbres et des plantes médicinales avec du matériel génétique ayant un intérêt cosmétique, pharmaceutique ou scientifique. Les revenus générés par l'utilisation durable de ces espèces végétales précieuses pourraient aider les populations rurales des zones arides à créer des activités rémunératrices et contribuer à l'élimination de la pauvreté¹³.

31. Des politiques et des mesures pratiques sont mises en œuvre pour améliorer l'accès des petits exploitants agricoles aux marchés locaux et mondiaux. Par exemple, le Fonds international de développement agricole et la Banque africaine de développement élaborent un programme pour l'Ouganda qui vise à faciliter l'accès des agriculteurs aux marchés par le biais de projets d'infrastructure et d'assistance technique. Pour renforcer leur sentiment de prise en charge, les communautés locales seront associées à la prise de décisions.

32. Les cultivatrices ont beau être les principales productrices alimentaires, elles constituent l'un des groupes les plus vulnérables. Leur émancipation économique est essentielle si l'on veut qu'elles produisent davantage et participent à l'élaboration des politiques aux fins de lutter contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire. En Afrique subsaharienne, la plupart des petits exploitants sont des femmes qui ont besoin d'être formées et éduquées, en particulier dans les domaines de la productivité agricole et de la protection de l'environnement. La Norvège a élaboré une stratégie visant à promouvoir l'égalité dans le secteur agricole, qui encourage les femmes à rester à la campagne en diversifiant l'offre d'activités économiques dans les zones rurales et en créant de nouveaux débouchés. Le projet, dont le but est d'atteindre un taux de participation des femmes de 40 % dans toutes les exploitations agricoles, met à profit la coopération entre les autorités locales et les associations d'agriculteurs pour accroître la contribution des femmes dans ce secteur. La Norvège fournit également un appui financier aux jeunes agricultrices et encourage la participation des femmes à des coopératives agricoles.

33. Les politiques appliquées pour aider les agriculteurs à atténuer les effets de la sécheresse devraient notamment viser à renforcer les capacités. La formation devrait aider les intéressés à déterminer le moment propice pour les plantations. Dans les périodes précédant les sécheresses (pendant les années El Niño), il y aurait lieu de conseiller aux agriculteurs d'investir davantage dans des cultures xérophiles ou des espèces qui peuvent être plantées plus tôt dans l'année ou la saison. Les cultures auraient ainsi le temps de développer leurs racines pour mieux s'hydrater lorsque la sécheresse commence. Le débit et le niveau des eaux dans les bassins n'étant considérablement affectés qu'en cas de sécheresse persistante, la mise en place de systèmes d'irrigation dans les zones sensibles pour remédier aux effets des sécheresses de courte durée pourrait être un investissement utile. Pour ce type de sécheresse, la source d'irrigation peut n'être nécessaire que pendant une courte durée (les premières semaines ou mois qui suivent la plantation), jusqu'à ce que les racines s'enfoncent suffisamment profondément pour atteindre les couches humides.

¹³ Forum national sur la lutte contre la désertification et sur la promotion de l'application intégrée des conventions multilatérales relatives à l'environnement, Mongolie, juin 2001, résumé du rapport.

34. Les politiques d'appui au développement des marchés jouent un rôle important dans la lutte contre la pauvreté. Pour arriver à écouler leurs produits à des prix concurrentiels, les petits exploitants doivent avoir accès aux marchés. Il faut intensifier le développement de l'infrastructure routière et régler les problèmes liés au commerce inéquitable. Les énormes subventions versées par les pays développés à leurs agriculteurs font qu'il est pratiquement impossible pour les petits exploitants de soutenir la concurrence sur les marchés; il s'agit là d'un problème permanent qu'il faut résoudre. Pour les petits exploitants, la principale incitation à produire plus que ce qui est nécessaire à la consommation des familles est la perspective de vendre l'excédent. Faute de marchés existants, la productivité ne pourra que diminuer.

35. Puisque les pays industrialisés restent si peu enclins à réduire les subventions agricoles, les gouvernements des pays en développement voudront peut-être adopter leurs propres programmes d'incitation. Un paquet de mesures d'encouragement bien ciblé dans les pays dont l'économie dépend essentiellement de l'agriculture pourrait être utile, surtout si ces mesures visent un petit nombre de produits agricoles essentiels. Pour ces gouvernements, une autre façon d'investir dans la productivité agricole serait de développer le secteur local de l'industrie alimentaire et des techniques de conservation des aliments. Cela réduirait la pression suscitée par la nécessité de vendre les produits agricoles avant qu'ils ne se gâtent, et laisserait plus de temps aux exploitants pour écouler les denrées périssables. Cette stratégie permettrait également aux intéressés de contrôler davantage l'établissement du prix de leurs produits.

36. Pour élargir et viabiliser les marchés, la productivité doit croître et rester élevée. Pour être durable, un tel niveau de productivité nécessite l'emploi d'engrais et d'autres intrants agricoles. Les gouvernements des pays en développement doivent développer une industrie viable des engrais en encourageant la demande et en augmentant l'offre. Dans certaines régions où l'idée de les utiliser a déjà été mise en pratique, les engrais coûtent très chers, en raison principalement du coût marginal de l'importation en petites quantités qui est très élevé. Qui plus est, l'accès limité au marché a pour effet de concentrer la position de force entre les mains d'un petit nombre d'acteurs, qui peuvent ainsi plus facilement manipuler les prix en manipulant la demande et l'offre. De surcroît, le transport local d'engrais est souvent peu rentable. De fait, vu le mauvais état du réseau routier, il est souvent plus économique d'expédier des engrais d'un pays occidental à un port africain que de les transporter sur des distances relativement courtes à l'intérieur des terres jusqu'à l'exploitant. Les gouvernements doivent élaborer des stratégies nationales pour favoriser l'émergence d'une production ou d'une distribution d'engrais qui soit viable.

37. Pour que les petits exploitants puissent vendre leurs produits à des prix concurrentiels, les gouvernements devront faciliter la mise à disposition d'intrants et de technologies agricoles ainsi que l'offre d'incitations financières. À cette fin, au Bangladesh, les petits exploitants ont bénéficié de l'octroi de crédits à des conditions particulièrement favorables. Au Nigeria, l'Alliance pour une révolution verte en Afrique et l'International Center for Soil Fertility and Agricultural Development ont lancé en octobre 2008 un projet de crédit et d'appui pour les négociants ruraux qui gèrent des petites entreprises traitant avec les agriculteurs des

zones reculées. Une formation aux règles élémentaires de manipulation et d'emballage des aliments sera également dispensée¹⁴.

38. Le nomadisme fait partie des stratégies actuelles d'adaptation à la sécheresse, tout comme le stockage de produits fourragers et le changement de pâturages, et la vente du bétail. Pour réduire la pauvreté et améliorer les moyens de subsistance dans le secteur pastoral, il faut que les gouvernements et les partenaires du développement améliorent l'élevage et renforcent l'accès des éleveurs aux fourrages et aux ressources en eau, ainsi qu'aux marchés pour les échanges de bétail. La possibilité de compléter le pâturage par d'autres sources d'aliments devrait également être étudiée de près : par exemple, l'Éthiopie a commencé à mettre en place des banques fourragères pour constituer des réserves d'aliments destinés aux veaux et aux petits ruminants pendant la saison sèche. En Jordanie, le système de fourrages subventionnés a considérablement contribué à l'augmentation de la taille des troupeaux. Les ressources fourragères n'étant pas suffisantes pour nourrir les grands élevages, le désert est de plus en plus souvent utilisé pour la garde des animaux pendant que les sacs de fourrage arrivent par camion. De la même façon, le Ministère marocain de l'agriculture a commencé à distribuer des fourrages subventionnés pour préserver le bétail et encouragé les éleveurs à utiliser des systèmes de gestion améliorés et adaptés pour se procurer des intrants et du matériel agricole subventionnés afin d'obtenir 60 millions de quintaux de céréales pendant les saisons modérément sèches⁷.

39. La promotion d'autres moyens de subsistance dans les zones rurales, comme les petites activités reposant sur l'agriculture, en plus de l'élevage, est toute aussi importante et doit être soutenue en investissant dans des équipements tels que les réseaux routiers et ferroviaires et les voies commerciales.

40. En Afrique, par exemple, les gouvernements devraient envisager d'améliorer l'approvisionnement en eau pour atténuer la variabilité des précipitations qui entraîne des effondrements périodiques du nombre d'animaux. De nombreux puits artésiens ou de surface ont souvent été aménagés le long des parcours arides, encourageant l'accroissement des troupeaux au-delà de la capacité de les entretenir. Les zones arides de Somalie et d'Éthiopie ont également bénéficié d'investissements locaux pour la construction de citernes sous-terraines en ciment (birkeds) autour desquelles les établissements humains se développent traditionnellement¹⁵.

41. La taille des troupeaux peut continuer à évoluer au gré de la stratégie de mobilité renforcée et de communications accessibles traditionnellement mise en œuvre par les éleveurs pour tirer le meilleur parti des avantages et possibilités qu'offrent les conditions climatiques et les phénomènes météorologiques épisodiques. Les systèmes de pâture pourraient continuer à dépendre essentiellement des événements. Cependant, des efforts devraient être faits pour comprendre les besoins particuliers des pasteurs nomades, en tenant compte notamment de leurs valeurs culturelles et de la nécessité de les associer aux processus de changement et de développement qui pourraient les toucher directement¹⁶.

¹⁴ <http://www.agra-alliance.org/content/news/detail/868>.

¹⁵ Watkins et Fleisher, « Tracking pastoralist migration: lessons from the Ethiopian Somali National Regional State » (1998).

¹⁶ V. R. Squires, et A. E. Sidahmed (éd.), « Drylands: sustainable use of rangelands into the twenty-first century », série de rapports techniques du FIDA, Rome (texte reproduit avec autorisation).

D. Institution de régimes d'assurance indexée contre les intempéries

42. La sécheresse est devenue un important facteur de risque dans les décisions d'investir que doivent prendre tant les producteurs agricoles que les institutions financières qui travaillent avec les exploitants. Il est ainsi devenu nécessaire de mettre au point et d'appliquer des modalités d'investissement qui tiennent compte de la sécheresse dans la gestion des risques financiers. L'assurance-intempéries indexée représente un outil économique novateur pour la gestion des risques associés à la sécheresse.

43. Alors que les régimes traditionnels d'assurance-récolte excluent le facteur météorologique, les contrats d'assurance climatique indexée sont rédigés sur la base d'un indice décrivant une corrélation entre des variables climatiques mesurables, comme la température et les précipitations, et les mauvaises récoltes. Des programmes pilotes d'utilisation de produits d'assurance indexée pour l'agriculture ont été exécutés avec succès. En Éthiopie et au Malawi, ces régimes d'assurance ont démontré leur viabilité économique (voir encadré ci-dessous) dans certains projets expérimentaux.

Encadré 3

Assurance intempéries indexée : l'exemple du Malawi

En 2005, des producteurs d'arachides du Malawi ont contracté une assurance intempéries pour accroître leur capacité de gérer le risque sécheresse et obtenir en retour un prêt afin d'obtenir de meilleurs intrants. Le programme pilote, qui a été suffisamment concluant pour être renouvelé en 2006, avait été conçu pour avantager tous les intervenants. L'assurance-intempéries a donné aux exploitants la possibilité de réduire le risque sécheresse et, par conséquent, d'obtenir l'accès au financement et aux intrants nécessaires pour améliorer la production, plutôt que de continuer à pratiquer une agriculture de subsistance aux revenus moins élevés. Elle a également protégé les créanciers des risques de production liés aux intempéries et permis aux banques de développer leurs portefeuilles de crédits destinés aux zones rurales de manière rationnelle. En l'absence d'obstacles réglementaires et grâce aux possibilités de réassurance, les assureurs qui n'avaient eu dans le passé qu'une expérience limitée et négative de l'assurance récolte traditionnelle ont considéré le projet pilote comme un moyen particulièrement prometteur de traiter avec les agriculteurs.

Source : Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, « Developing index-based insurance for agriculture in developing countries », Sustainable Development Innovation Briefs, n° 2, mars 2007.

44. D'après les premières données d'expérience, l'efficacité des régimes d'assurance-intempéries indexée est tributaire de l'existence d'un réseau de stations météorologiques de qualité et de systèmes de gestion de l'information fiables. Actuellement, nombreux sont les pays en développement touchés par la sécheresse, en Afrique en particulier, qui ne possèdent ni les compétences ni les installations voulues pour concevoir localement des produits indexés. La formation technique des acteurs du secteur des assurances et de la finance devra donc être privilégiée¹⁷.

E. Suivi de la sécheresse et alerte précoce

45. L'un des éléments essentiels de la gestion des situations de sécheresse a consisté à comprendre les causes profondes de la vulnérabilité aux phénomènes climatiques extrêmes, le but ultime étant de déterminer le risque pour un endroit précis et pour un groupe humain ou secteur économique spécifique¹⁸. Des stratégies globales et intégrées sont nécessaires pour mener efficacement les activités de suivi, d'étude d'impact et d'alerte précoce. Au niveau planétaire, le Système mondial d'information et d'alerte rapide sur l'alimentation et l'agriculture (SMIAR) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) possède les qualités d'un dispositif intégré d'information, de suivi et d'alerte précoce. Le Système d'alerte rapide aux risques de famine (FEWS-NET), financé par l'Agency for International Development des États-Unis (USAID), est un système régional qui mérite d'être noté. Intéressant principalement l'Afrique, il couvre également certaines parties de l'Asie centrale, de l'Amérique centrale et des Caraïbes¹⁹.

46. Des systèmes nationaux de suivi reposant sur un seul indicateur ou indice climatique ont été élaborés en Australie, en Chine et aux États-Unis d'Amérique. Chacun de ces pays a mis au point des systèmes de suivi adaptés à leurs besoins particuliers et à leur capacité de lutte contre la sécheresse. Par exemple, la Chine utilise essentiellement l'indice normalisé des précipitations pour suivre les situations de sécheresse tandis que l'Australie effectue des évaluations quantitatives des centiles de précipitations. Le United States Drought Monitor et le North American Drought Monitor utilisent de multiples indices et indicateurs climatiques pour évaluer les conditions de sécheresse²⁰.

47. Les systèmes de suivi de la sécheresse météorologique et hydrologique et d'alerte précoce doivent avoir la capacité de prévoir ou détecter avec un certain niveau de probabilité les signes d'évolution des conditions météorologiques et du climat, par exemple des températures ou précipitations. Cela suppose qu'ils tiennent compte à la fois des précipitations et d'autres paramètres climatiques et des données relatives à l'eau – débit des cours d'eau, accumulation de neige, niveau phréatique, niveau des réservoirs et des lacs, et humidité du sol – pour procéder à une évaluation d'ensemble de la sécheresse en cours et de son évolution et des

¹⁷ Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, « Developing index-based insurance for agriculture in developing countries », Sustainable Development Innovation Briefs, n° 2, mars 2007.

¹⁸ « Suivi de la sécheresse et alerte précoce : principes, progrès et enjeux futurs », disponible en anglais à l'adresse : www.wmo.ch/pages/publications/showcase/documents/1006_E.pdf, p.12.

¹⁹ http://www.un.org/esa/sustdev/csd/csd16/rim/escap_drought.pdf.

²⁰ Ibid.

conditions d'approvisionnement en eau²¹. D'autres indicateurs économiques et sociaux essentiels méritent également d'être pris en considération, dont les données provenant du marché comme le cours des céréales et l'évolution des termes de l'échange des céréales de base et du bétail en tant qu'indicateur du pouvoir d'achat des populations rurales, et le seuil à franchir pour que les membres des ménages partent pour chercher du travail ou vendre des biens non matériels.

Encadré 4

Suivi de la sécheresse aux États-Unis et dans l'ensemble de l'Amérique du Nord

Le suivi de la sécheresse aux États-Unis et dans l'ensemble de l'Amérique du Nord s'effectue dans le cadre d'activités de collaboration et de coopération menées par de nombreux groupes, institutions et universités. Le United States Drought Monitor (USDM) est un projet permettant de décrire sur une base hebdomadaire les conditions de sécheresse dans l'ensemble des États-Unis. Le National Drought Mitigation Centre partage, avec la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOOA) et le Ministère de l'agriculture, la responsabilité de l'information, qui lui est communiquée par plus de 200 sources chaque semaine. Les données utilisées comprennent les indices de précipitations et de sécheresse, le taux d'humidité des sols, le débit des cours d'eau, les renseignements satellitaires et les données sur l'épaisseur de neige et la capacité de retenue des réservoirs. Ces efforts ont permis de décrire la sécheresse dans de vastes zones à partir des renseignements, données et réactions communiqués par les régions concernées.

Source : Brian Fuchs, National Drought Mitigation Centre, USDM; <http://drought.unl.edu/dm>

48. L'élaboration des mesures pertinentes de suivi et de prévention et leur amélioration devraient notamment avoir pour but de promouvoir l'échange exhaustif et ouvert d'idées et d'informations et la diffusion de données relatives aux systèmes d'évaluation, de suivi et d'alerte précoce concernant la sécheresse aux niveaux international, régional, national et local. Cela suppose de mettre au point des modèles d'aide à la décision pour la diffusion de données aux usagers et des méthodes appropriées pour favoriser le partage de l'information sur les produits d'évaluation du climat et de la sécheresse et sur toutes autres formes d'information concernant l'alerte précoce. Il est essentiel d'assurer aussi aux utilisateurs une formation concernant la valeur de la contribution de ces éléments d'information au processus décisionnel. Une fois les conditions connues, des informations devraient être diffusées sur la gravité de la situation, les incidences potentielles et les mesures d'atténuation ou de secours envisageables pour mieux faire face à la sécheresse²².

²¹ « Suivi de la sécheresse et alerte précoce : principes, progrès et enjeux futurs », p. 14; disponible en anglais à l'adresse www.wmo.ch/pages/publications/showcase/documents/1006_E.pdf.

²² Équipe Water for Food du Département de l'agriculture et du développement rural de la Banque mondiale, « Investing in Drought Preparedness » (février 2006).

49. Cette information devra être efficacement rassemblée et partagée entre les régions et sous-régions et il faudra donc promouvoir le développement institutionnel et les capacités nécessaires pour mener des travaux conjoints de recherche et de planification entre les groupes de chercheurs pertinents (spécialistes des sciences physiques et sociales), les décideurs et les parties prenantes. Dans la mesure du possible, les scientifiques devraient également préconiser une utilisation prudente de l'information sur le climat et des prévisions pour que l'on passe d'une gestion curative à une gestion préventive des risques liés à la sécheresse.

50. Les pays touchés ont besoin d'aide pour mettre en place des systèmes de suivi et renforcer les moyens d'alerte précoce de sorte à accroître leur capacité de prendre des décisions éclairées sur les moyens de lutter contre la sécheresse, et d'effectuer notamment des évaluations d'impact.

51. Il faudrait également continuer à établir des réseaux pour partager l'information de base sur le climat et l'alerte précoce à travers les frontières et au niveau des régions. Par exemple, le Centre régional de formation et d'application en agrométéorologie et hydrologie opérationnelle, établissement spécialisé du Comité permanent inter-États de lutte contre la sécheresse dans le Sahel, en collaboration avec le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement et l'Autorité du bassin du Niger, fournit des services de suivi agrométéorologique en Afrique de l'Ouest aux pays suivants : Burkina Faso, Cap-Vert, Tchad, Gambie, Guinée-Bissau, Mali, Mauritanie, Niger et Sénégal²³. Autre système régional de suivi et d'alerte précoce, le Centre de suivi de la sécheresse a été mis en place à Nairobi par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations Unies pour le développement. Il est chargé de superviser les activités de surveillance et de prévision du climat, les systèmes d'alerte précoce et les applications connexes en vue de réduire les risques liés au climat dans les pays participants : Burundi, Djibouti, Érythrée, Éthiopie, Kenya, Ouganda, République-Unie de Tanzanie, Rwanda, Somalie et Soudan²⁴. Ces centres favorisent la fourniture de services de suivi et de prévision climatique pour contribuer aux activités d'alerte précoce et mesures de réduction des effets néfastes des phénomènes climatiques extrêmes dans divers secteurs socioéconomiques de la région (production agricole et sécurité alimentaire, ressources en eau, énergie et santé) et permettront aux utilisateurs d'établir des dispositifs pour faire face aux risques suscités par les phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes.

52. L'efficacité de l'utilisation par les communautés des données météorologiques et climatiques saisonnières doit être renforcée pour améliorer la production agricole et l'élevage. Les progrès rapides de l'alerte précoce que permettent les systèmes de télédétection et de prévision climatique sont très importants. L'exemple de la Mongolie montre comment les éleveurs peuvent utiliser les prévisions météorologiques à caractère scientifique financées par le Gouvernement. Les perspectives scientifiques varient d'une région climatique à l'autre. Il faut donc que l'utilisation des techniques d'alerte précoce s'accompagne au niveau local d'une

²³ Voir http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/isdr-publications/10-drought-risk-reduction/drought-risk-reduction.pdf et www.agrhymet.ne.

²⁴ « Suivi de la sécheresse et alerte précoce : principes, progrès et enjeux futurs », p. 19; disponible en anglais à l'adresse www.wmo.ch/pages/publications/showcase/documents/1006_E.pdf.

bonne compréhension de la sécheresse et de ses effets, d'un suivi sur le terrain et d'un niveau de planification et d'action adéquat²⁵.

III. Renforcement du cadre d'application

A. Renforcement de l'aide financière et technique

53. La réduction du risque de sécheresse suppose de s'engager à investir des ressources sur le long terme. Les gouvernements, le secteur privé, les partenaires du développement et les autres parties intéressées doivent considérer la sécheresse comme un important risque naturel et prendre des mesures pour faire face aux problèmes qu'elle pose. De nombreuses études ont démontré qu'il était plus rentable d'investir dans des stratégies de préparation aux risques naturels et d'atténuation de leurs effets que de se contenter de réagir après coup. Par conséquent, tout investissement dans des mesures de réduction des risques, d'atténuation des effets et de préparation constitue un bon investissement. Les gouvernements et les parties intéressées devraient allouer les crédits, notamment budgétaires, voulus pour mener utilement des activités de réduction des risques²⁶.

54. Par ailleurs, les gouvernements doivent améliorer les conditions offertes aux investisseurs nationaux et étrangers, dont dépendent de nombreux pays en développement pour renforcer les institutions publiques et privées de gouvernance financière. Le renforcement des capacités est une priorité urgente dans les domaines de l'analyse financière, du règlement des contentieux et de la direction des entreprises. Des partenariats plus étroits devraient être établis dans ces domaines avec les organismes d'aide au développement et les institutions multilatérales en ce qui concerne tant la stratégie que les mécanismes d'une telle assistance.

55. Les pays devraient participer activement au processus d'examen du financement du développement, cadre approprié pour rassembler les acteurs des secteurs public et privé afin qu'ils examinent de manière approfondie les moyens de mettre en place des programmes de coopération pour la gestion des risques. Ces derniers devraient viser à renforcer la création d'institutions dans les pays en développement pour la gestion de la sécheresse, en tirant parti des avantages comparatifs et des capacités des organismes de développement, des banques de développement multilatérales, des institutions financières privées et des établissements universitaires.

56. Les organismes de développement régionaux, dont les banques, pourraient également être encouragés à collaborer avec le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) afin d'offrir de nouvelles possibilités d'associer l'octroi de prêts pour des projets de développement directement liés à la gestion de la sécheresse (financement de base) à l'octroi de dons et d'une aide financière à des conditions favorables, qui seraient prélevés sur les ressources du FEM, pour protéger l'environnement mondial dans les domaines de la biodiversité, des changements climatique (y compris l'adaptation) et de la dégradation des sols.

²⁵ J. Morton, « Report of a Consultancy on Pastoral Risk Management » (rapport sur la gestion des risques pour l'élevage) adressé à la Banque mondiale et au Ministère mongol de l'alimentation et de l'agriculture (2001).

²⁶ « Drought Risk Reduction Framework and Practices », www.unisdr.org.

B. Renforcement de l'importance des connaissances traditionnelles dans la gestion de la sécheresse

57. L'un des principes les plus importants de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification a été la reconnaissance des savoirs traditionnels concernant la gestion de la sécheresse que les communautés locales et les populations autochtones ont accumulée à l'occasion de leurs contacts avec la nature. Les mécanismes et méthodes traditionnels et autochtones utilisés pour faire face aux effets de la sécheresse sont bien adaptés aux conditions locales. Il est attesté que les connaissances et méthodes traditionnelles continuent de faire partie intégrante des stratégies autochtones d'élaboration et d'application de politiques et de mesures de gestion de la sécheresse au niveau local.

58. Bon nombre d'administrations et entités locales ne possèdent pas la capacité et les ressources nécessaires pour appuyer les efforts communautaires de lutte contre la sécheresse. La capacité d'évaluer les savoirs, moyens et besoins autochtones locaux et de les intégrer dans les stratégies de lutte et de préparation est indispensable pour élaborer et appliquer des solutions équitables. À mesure que l'on cernerait les lacunes, des ressources et des compétences devront être consacrées à la satisfaction de ces besoins. Des ressources financières et techniques suffisantes devront être investies sur le long terme dans les activités de renforcement des capacités, de lutte contre la sécheresse et de préparation afin de nourrir ces efforts. À titre d'exemple, les communautés vulnérables du district particulièrement exposé de Tonk au Rajasthan (Inde) utilisent des méthodes traditionnelles d'adaptation pour gérer la sécheresse. Ces pratiques comprennent la culture de légumes, de fourrages et de plantes médicinales plus rentables à des fins commerciales; l'utilisation d'engrais respectueux de l'environnement (vermiculture); l'amélioration du stockage du fourrage et des céréales alimentaires; et l'amélioration des techniques de conservation et de récupération de l'eau avec le confinement des champs, la construction de digues et le forage et l'approfondissement des étangs et des puits²⁷.

C. Renforcement de la coopération régionale et internationale

59. Certains mécanismes régionaux sont déjà en place pour renforcer les capacités. La participation des institutions donatrices et des organismes de développement à la fourniture d'une aide dans le cadre de l'action préventive et des interventions humanitaires d'urgence demeure essentielle. À titre d'exemple, la Direction du développement et de la coopération du Ministère suisse des affaires étrangères a mis en place une stratégie régionale dynamique et déboursé 1 million de dollars par an, de 2004 à 2008, pour améliorer l'information concernant la prévention des catastrophes, y compris la lutte contre la sécheresse, la capacité de renforcer l'efficacité des évaluations des risques et des contributions à la prévention des catastrophes; et l'appui à des projets de développement exécutés en Asie centrale²⁸. La Commission européenne applique pour sa part un plan d'action humanitaire à caractère général pour renforcer la capacité des communautés locales de prévoir, prévenir et combattre la sécheresse. Il sera particulièrement utile que d'autres

²⁷ Institute of Development Studies, « Community Adaptation to Drought in Rajasthan » (2005).

²⁸ Réunion de hauts fonctionnaires sur la coopération économique régionale pour l'Asie centrale, « Regional Cooperation on Disaster Management and Preparedness », 28 et 29 août 2006.

institutions continuent de fournir une aide à tel ou tel pays. Les banques de développement multilatérales ont arrêté des politiques d'aide en cas de catastrophe qui peuvent être réaménagées en politiques de développement aux niveaux régional et international.

Encadré 5

Coopération régionale pour la gestion de la sécheresse dans le bassin inférieur du Mékong

En décembre 2006, la Commission du Mékong, agissant au titre du cadre de coopération et de collaboration entre ses pays membres (Cambodge, République démocratique populaire lao et Viet Nam), a formulé un programme de gestion de la sécheresse comportant quatre principaux volets : a) la prévision; b) l'étude d'impact; c) les principes de gestion; et d) les mesures de préparation aux situations de sécheresse et d'atténuation de leurs effets. Le processus de formulation du programme illustre bien la nécessité de coordonner les efforts de planification et de gestion au niveau régional, afin de promouvoir une coopération intergouvernementale et interinstitutions reposant sur des principes de gestion intégrée des ressources en eau. Le renforcement de cette coopération régionale et internationale suppose que les pays participants se préoccupent de la question et apportent leur concours et que les pays intéressés s'engagent à mettre en œuvre une telle collaboration.

Source : www.mrcmekong.org.

60. Depuis l'entrée en vigueur de la Convention sur la lutte contre la désertification, une attention soutenue a été consacrée au renforcement des capacités qu'ont les institutions publiques de favoriser une application plus efficace des objectifs de cet instrument. Il convient d'appuyer les efforts engagés dans le cadre de la Convention pour promouvoir ces stratégies en les faisant mieux connaître, en renforçant la participation des citoyens et en encourageant les partenariats, ainsi que pour coordonner l'application de mesures de prévention et de gestion de la sécheresse. Cet appui devrait notamment consister à renforcer les centres d'excellence chargés du suivi et les systèmes d'alerte précoce, et à améliorer les système de diffusion des analyses, des prévisions et des alertes météorologiques, agrométéorologiques et agroclimatiques²⁹.

IV. L'avenir

61. L'économie mondiale devient de plus en plus sensible aux fluctuations des phénomènes météorologiques et du climat, faisant de la gestion de la sécheresse un problème complexe. Pour surmonter celui-ci, des politiques et des mesures

²⁹ Banque mondiale, « Drought management and mitigation assessment for Central Asia and the Caucasus: regional and country profiles and strategies », 6 décembre 2006.

rationnelles doivent être mises en œuvre par différents acteurs à différents niveaux d'exécution.

62. Un premier pas important dans cette direction consiste à améliorer les prévisions de sécheresse en mettant en place des systèmes appropriés de suivi et d'alerte précoce, dument appuyés par des institutions nationales capables et bénéficiant de tout le soutien technique des institutions internationales. La collecte et l'analyse systématiques de données d'information actualisées, précises et opportunes sur le climat, les conditions météorologiques, le débit des cours d'eau, les eaux résiduelles et l'humidité des sols peuvent contribuer à améliorer les capacités des pays de pallier les incertitudes résultant de l'insuffisance des informations nécessaires à la planification et à la prise de décisions relatives à la sécheresse.

63. En outre, les gouvernements nationaux doivent améliorer leurs capacités de prévision saisonnière, compte tenu des zones agroclimatiques, et leurs systèmes de diffusion de l'information. Ces systèmes et mécanismes doivent viser à fournir des informations à jour aux exploitants agricoles, aux services de distribution d'eau et d'électricité, aux communes et aux populations locales, afin qu'ils puissent prendre les dispositions voulues pour faire face aux périodes de sécheresse, y compris des mesures de gestion des eaux résiduelles.

64. Les capacités qui auront été créées grâce à ces mesures renforceront grandement l'efficacité de la planification, du suivi et de l'application des plans de lutte et stratégies de survie, y compris en ce qui concerne les effets de la sécheresse. Pour réaliser les objectifs de renforcement des capacités, les gouvernements doivent mobiliser les ressources et les compétences résultant de la coopération et des partenariats Nord-Sud et Sud-Sud.

65. L'amélioration de l'accès des pays en développement aux espèces tolérant la sécheresse est essentielle pour maintenir la production agricole et la sécurité alimentaire dans les zones sujettes à la sécheresse. Les travaux de recherche en cours sur la mise au point de ces espèces et les cultures intercalaires devraient être intensifiés et élargis aux niveaux national et régional.

66. Pour gérer les risques posés par la sécheresse, les gouvernements nationaux doivent intégrer les programmes de développement durable et de lutte contre la sécheresse, y compris dans le domaine de la variabilité du climat, dans des stratégies d'adaptation aux changements climatiques. Il faut aussi mieux faire comprendre l'importance des politiques relatives à l'eau dans la gestion des mesures de lutte contre les changements climatiques, ce qui peut nécessiter une coopération mondiale. Les pays exposés doivent se doter de stratégies globales de conservation et de gestion des ressources en eau pour contribuer à atténuer les effets de la sécheresse. La rationalisation et la conservation de ces ressources sera nécessaire à tous les niveaux et pour toutes les utilisations, l'accent étant mis sur l'agriculture.

67. L'adoption d'une stratégie de lutte volontariste et axée sur le risque s'est avérée efficace pour prévenir ou réduire les pertes physiques ou économiques associées à la sécheresse et aux changements climatiques. Cela suppose des plans de gestion et des stratégies d'adaptation intégrant systématiquement les activités d'atténuation des effets, d'adaptation et de préparation. Ces plans et stratégies intégrés offrent des outils précieux de sensibilisation et prévoient l'élaboration de politiques intersectorielles au niveau national, l'adaptation structurelle à la

variabilité climatique, avec un plus grand investissement dans les équipements hydrauliques polyvalents, et la mobilisation des ressources nécessaires à leur application.

68. Les politiques d'appui au développement des marchés contribuent à la lutte contre la pauvreté. Il est essentiel d'améliorer l'accès au marché pour les exploitants agricoles, y compris les femmes. Cela peut se faire en éliminant les subventions qui rendent pratiquement impossible pour les petits exploitants des pays en développement de soutenir la concurrence sur les marchés.

69. Le renforcement de l'accès à des technologies adaptées et abordables et la création des capacités correspondantes pour la gestion et la conservation efficaces des terres et des rares ressources hydriques aideraient les cultivateurs et les éleveurs à maintenir la production et la sécurité alimentaires dans les situations de sécheresse, tout en les incitant à investir dans la conservation des sols et de l'eau. Dans ce domaine, les connaissances et les méthodes traditionnelles doivent continuer à être encouragées en raison de leur rentabilité.
