



Volume 17 no. 1

Notre Planète

Le magazine du Programme des Nations Unies pour l'environnement



DESERTS ET TERRES ARIDES

Abdelaziz Bouteflika

Répondre aux cris de désespoir

Chérif Rahmani

Ne désertez pas les zones arides !

Cristina Narbona

Reconquête des terres

Jacques Diouf

*Terres assoiffées - Possibilités non
exploitées*

Hama Arba Diallo

Une opportunité à saisir

Fannie Mutepfa

La désertification a le visage d'une



Micheal Scott Lees/Unep/StillPictures

- 3 Editorial**
Shafqat Kakakhel,
Directeur exécutif adjoint, PNUE
- 4 Répondre aux cris de désespoir**
Abdelaziz Bouteflika, Président
de la République démocratique et
populaire d'Algérie
- 5 Ne désertez pas**
les zones arides!
Chérif Rahmani, Ministre algérien
de l'environnement
- 6 Reconquête des terres**
Cristina Narbona, Ministre de
l'environnement en Espagne
- 8 Terres assoiffée -**
Possibilités non exploitées
Jacques Diouf, Directeur général de
l'Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture



Mark Edwards/StillPictures

- 9 Une opportunité à saisir**
Hama Arba Diallo,
Secrétaire exécutif de la Convention
des Nations Unies sur la lutte
contre la désertification
- 11 People**
- 12 Ne désertons pas les peuples**
Philip Dobie, Directeur du Centre
de développement des zones arides
au PNUD à Nairobi
- 14 La Désertification a le visage**
d'une femme
Fannie Mutepefa, Coordinatrice
internationale du Parc
transfrontalier du Grand Limpopo
et elle est membre du Conseil
d'administration de l'Agence pour
la gestion de l'environnement du
Zimbabwe
- 16 Combler les lacunes**
Timo Maukonen, Administrateur de
programme PNUE/DEWA
- 17 Un aperçu :**
Déserts et terres arides
- 18 Profil d'une star : Hristo**
Stoichkov
- 19 Livres et nouveautés**

20 A la recherche d'une
nouveau départ

Masse Lo, Directeur du Programme
régional de LEAD pour l'Afrique
francophone, et Oussouby Touré

22 Il suffit de se connecter

Sara J. Scherr, Présidente
d'Ecoagriculture Partners, et Claire
Rhodes

24 Des entreprises dynamiques
en plein désert

Mark Stafford Smith, Centre
australien de recherche coopérative
sur la connaissance dans les déserts

26 Clarifier le débat

James F Reynolds, Professeur
de sciences environnementales et
de biologie à la Nicholas School
du Département de biologie de
l'Université Duke en Caroline du Nord
aux Etats-Unis

28 Un désert verdoyant

Nadia El-Awady, Rédactrice en chef
pour les questions scientifiques du
site IslamOnline.net et Présidente
de l'Association des journalistes
scientifiques arabes

30 L'art au service de
l'environnement

31 Achim Steiner
Nouveau Directeur exécutif

32 Les arbres, c'est la vie
Arwa Omary, 13, Liban



Mark Edwards/StillPictures

Aussi disponible sur le site
Internet www.ourplanet.com

Notre Planète, la revue du Programme des
Nations Unies pour l'environnement (PNUE)
PO Box 30552, Nairobi (Kenya)
Tél : (254 20) 621 234
Fax : (254 20) 623 927
Mél : cpinfo@unep.org

www.unep.org
ISSN 1013-7394

Directeur de Publication : Eric Falt
Rédacteur : Geoffrey Lean
Coordinateurs : Naomi Poulton, Elisabeth Waechter
Collaborateur spécial : Nick Nuttall
Responsable marketing : Manyahlesha Kebede
Graphisme : Sharon Chemai
Production : UNEP/DCPI
Impression : progress press, Malte
Photo page de couverture : Frans Lemmens/
StillPictures

Les articles figurant dans cette revue ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les politiques du PNUE ou des rédacteurs; ils ne constituent pas non plus un compte rendu officiel. Les appellations employées dans la présente publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les articles et illustrations figurant dans la présente publication n'étant pas assujettis aux obligations concernant les droits d'auteur, ils peuvent être reproduits sans frais à condition que *Notre Planète* et l'auteur ou le photographe concerné soient reconnus comme en étant la source et que les Rédacteurs soient informés par écrit et reçoivent copie de l'autorisation. *Notre Planète* se félicite de recevoir des articles, critiques, illustrations et photographies à publier mais ne peut garantir qu'ils le seront. Les manuscrits, photographies et œuvres d'art non sollicités ne seront pas renvoyés. **Abonnements :** Si vous souhaitez recevoir régulièrement *Notre Planète* et si vous n'êtes pas encore inscrit sur la liste des abonnés, veuillez contacter Mani Kebede, Responsable de la distribution, *Notre planète*, pour obtenir les informations nécessaires, en donnant votre nom, votre adresse et en indiquant la langue de votre choix (anglais, français ou espagnol). **Changement d'adresse :** Veuillez envoyer une étiquette-adresse ainsi que votre nouvelle adresse à : Mani Kebede, Responsable de la distribution, Notre Planète, PNUE, PO Box 30552, Nairobi (Kenya)

* "Dollars" s'entend des dollars des Etats-Unis.

Le PNUE est fidèle à ses principes : la présente revue est imprimée sur du papier recyclé à 100 % et sans chlore.



En direct du Bureau de

SHAFQAT KAKAKHEL

Directeur exécutif adjoint
en charge du PNUE

Les déserts qui couvrent un cinquième de la superficie de la Terre font surgir bien des émotions, bien des idées contradictoires. Misère et charme, sécheresse et beauté stupéfiante.

Lieux les plus secs de la planète, ils sont le refuge de 350 millions de personnes et de certaines des espèces connues les plus rares et les plus curieuses. Culturellement et spirituellement, ils sont au centre d'au moins deux des grandes religions. Le désert était la toile de fond de la vie et de l'enseignement du Prophète Mahomet, tandis que Jésus a été tenté par le démon dans l'une de ces régions désertiques.

Pour certains, les déserts représentent l'or noir : la moitié du pétrole du monde en vient et les trois quarts des réserves de brut gisent sous leurs sables. Pour d'autres, ils constituent un monde à faible taux de carbone – voire sans carbone du tout – qui permet de maîtriser les changements climatiques : Les fabricants d'usines thermiques à énergie solaire prétendent que le rayonnement solaire sur un pour cent de la superficie de ces terres désertiques suffit à satisfaire tous les besoins du monde.

Les écosystèmes des déserts confirment ce que l'on semble enfin comprendre, à savoir que l'environnement n'est pas un luxe mais un facteur clé pour surmonter la pauvreté et qu'il constitue la base économique des moyens de subsistance et d'un développement véritablement durable.

Leurs conditions souvent rudes et arides ont donné naissance à des espèces animales et végétales qui y sont spécifiquement adaptées. La flore, dans sa variété de formes fantastiques – capables parfois de rester en sommeil pendant des années – jaillit, comme le

phénix de la légende, pour une durée de vie courte mais hautement productive après les pluies.

Cette production massive de semences à croissance ultra rapide – si essentielle à la survie – a fait de nombreuses variétés végétales des terres arides la base des sociétés agricoles. Le blé et l'orge sont venus des récoltes annuelles des déserts du Proche-Orient il y a de cela 7 000 à 9 000 ans tout comme le maïs et la courge au sud du Mexique il y a quelques six millénaires. Les experts sont convaincus que d'autres cultures vivrières attendent d'être découvertes dans ces laboratoires naturels uniques en leur genre.

Les substances chimiques et les produits pharmaceutiques tirés des micro-algues et des plantes médicinales qui prospèrent sous le fort rayonnement solaire tout au long de l'année font leur apparition sur les marchés mondiaux : Beaucoup de scientifiques ont le sentiment que, étant donné l'évolution historique unique de nombreuses plantes du désert, on ne s'est pas encore rendu compte de leur véritable potentiel pharmaceutique. Elles sont même utilisées en pisciculture. Les crevettes sont maintenant élevées sous les fortes températures du désert de l'Arizona aux États-Unis. Et des projets pilotes réalisés dans l'Etat désertique du Rajasthan en Inde ont trouvé ses eaux salines – qui gênent la croissance des cultures – idéales à cette fin.

L'aspect romantique du désert – nourri de littérature classique telle que les Mille et une nuits ou les Nuits d'Arabie et de films comme Laurence d'Arabie – attire de plus en plus de touristes. Le tourisme peut être une industrie d'extraction préjudiciable qui consume et englobe l'environnement et les cultures qu'il visite. Mais géré de façon

raisonnable, il peut fournir des moyens de subsistance durables et donner le jour à une nouvelle génération d'admirateurs du monde du désert.

Ce sont là certaines des constatations du Rapport mondial du PNUE sur les déserts rendu public, cette année, à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement pour marquer l'Année internationale des déserts et de la désertification des Nations Unies. Cette année, le slogan de cette journée est « Ne désertez pas les terres arides » et l'Algérie sera le théâtre des principales célébrations.

La désertification est l'un des problèmes environnementaux les plus ardues et les plus complexes. Ce problème et celui de la dégradation des sols touchent 36 pays rien qu'en Afrique et on estime que 75 % des terres arables du continent perdent rapidement les nutriments indispensables aux cultures. D'aucuns estiment que le coût de cette perte – dans certains des pays les plus pauvres de la Terre – représente 4 milliards dollars par an.

La pauvreté est la force motrice première de ce processus. Elle oblige beaucoup d'agriculteurs à cultiver continuellement des terres marginales, sans périodes de jachères, ce qui les détériore. Nous devons d'urgence mettre fin à ce cercle vicieux en offrant d'autres moyens de subsistance et en retrouvant les méthodes traditionnelles et pleines de sagesse d'aménagement des terres – et relancer la fertilité des sols par des mesures directes telles que promotion de l'agroforesterie et des possibilités qu'offre l'utilisation des vers de terre, coléoptères, champignons, bactéries et autres organismes.

Sinon, les marges du désert – où se rencontrent les terres arides et les terres désertiques – continueront à être témoins d'une lutte insoutenable dont les conséquences à long terme seront tragiques à la fois pour leurs écosystèmes et pour leurs populations ■

VOTRE AVIS

Nous aimerions connaître votre avis sur les questions soulevées dans ce numéro de **Notre Planète**. Envoyez-nous un courriel à : cpiinfo@unep.org ou bien écrivez à : Feedback,

Notre Planète

Division des communications et de l'information du PNUE

P.O. Box 30552

Nairobi (Kenya)



Frans Lemmens/Still Pictures

Répondre aux cris de désespoir

A l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement, **ABDELAZIZ BOUTEFLIKA** préconise une charte des déserts et de la désertification

A l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement 2006 C'est un grand honneur pour l'Algérie d'avoir été désignée par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour la célébration de la Journée mondiale de l'environnement 2006. Nous sommes d'autant plus fiers de ce choix que le thème retenu pour cette année est centré sur la problématique relative aux déserts et à la désertification.

La thématique officielle retenue pour cette Journée mondiale de l'environnement s'organise autour du développement durable dans les déserts: *Don't Desert Drylands* ou *Ne désertez pas les zones arides*.

C'est pour répondre aux préoccupations et aux attentes de nombreux pays que l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté, sur proposition de l'Algérie, la résolution 58/211 organisant l'Année internationale des déserts et de la désertification.

Catastrophes naturelles

A travers sa double désignation comme pays hôte de la Journée mondiale de l'environnement et comme Porte-parole honoraire de l'Année internationale 2006, des déserts et de la désertification, l'Algérie perçoit une reconnaissance internationale de ses efforts en faveur de la protection de l'environnement et du développement équilibré et durable, et de ses actions multiples en faveur de la protection de l'environnement mondial. La mise en œuvre d'un partenariat international, novateur et sincère, fondé sur les

principes d'équité, de solidarité et de responsabilités partagées mais différenciées, constitue de ce point de vue une préoccupation permanente de l'Algérie.

Mon pays se réjouit donc d'accueillir cette Journée mondiale sur le continent africain, dont une grande partie de la superficie est réputée formée de terres désertiques ou arides, et donc le plus gravement éprouvé par les effets dévastateurs induits par la dégradation alarmante des terres nourricières. La sécheresse persistante et cyclique, les catastrophes naturelles répétées, la pauvreté, l'exode, l'immigration et d'autres fléaux dramatiques du sous-développement, produisent des incidences multiples qui ne peuvent s'appréhender dans le cadre étroit des contextes et espaces nationaux et régionaux, tant ils dépassent les frontières politiques et naturelles des Etats.

Ces multiples incidences ont d'ailleurs été soulignées à plusieurs reprises par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, Monsieur Kofi Annan.

Lutter contre la désertification

Le NEPAD, initiative africaine unique et novatrice, dont l'Algérie est l'un des premiers initiateurs, constitue, à n'en pas douter, une réponse résolue et responsable aux défis majeurs qui se posent, aujourd'hui, au continent.

Riche de ses potentialités naturelles et humaines, souvent peu ou mal exploitées, l'Afrique doit affronter les défis de la mondialisation, notamment ceux relatifs à une meilleure gouvernance et à un développement équilibré, soutenu et durable, dont la dimension environnementale est le principal pilier. La lutte contre la désertification, la préservation et le développement intégré et rationnel des régions arides, semi-arides, montagneuses et forestières, la préservation des ressources hydriques et la réduction de la pauvreté, sont alors des objectifs fondamentaux qu'il convient d'atteindre au plus tôt pour mettre fin aux effets dévastateurs du sous-développement et du déracinement sur le continent.

A la faveur de cette Journée mondiale, la communauté internationale est appelée à réfléchir sur les possibilités d'instauration d'un partenariat durable, responsable et novateur, permettant de concourir pleinement et efficacement au succès de cette initiative africaine exemplaire d'éco-développement. Ce faisant, elle répondra au cri de désespoir et aux aspirations et espérances des nations et ►

des peuples qui endurent cruellement les affres d'une détresse quotidienne et d'un avenir incertain. Le fait est que la dégradation, parfois irréversible, du patrimoine culturel, naturel et vivrier, d'écosystèmes sensibles et de biodiversité, l'avancée irrépessible des déserts et l'insuffisance de la mobilisation internationale et des efforts locaux de lutte contre la désertification, aggravent les conditions de la pauvreté à travers le monde et accentuent, en corollaire, les conditions des crises à l'échelle planétaire.

En 2005, nous avons été conviés à adopter, à San Francisco, sous le slogan de l'année Villes Vertes : Un Plan pour la Planète, des accords pour la mise en place d'un réseau de villes en faveur de l'environnement urbain.

En ce début de l'année 2006, nous appelons à l'adoption d'une Charte mondiale pour les déserts et la lutte contre la désertification à l'issue de cette Journée mondiale de l'environnement et de l'Année internationale des déserts et de la désertification.

Nous souhaitons ainsi contribuer à la réalisation de certains objectifs primordiaux de développement du millénaire, objectifs

renouvelés et renforcés par les décisions des chefs d'Etat et de gouvernement à l'occasion de leur dernier Sommet du Millénaire, en septembre 2005, à New York.

Tous nos efforts tendent vers le renforcement durable d'une lutte commune pour le développement des droits humains, dans un environnement sain, une vie digne et décente et un développement global, réel et durable, pour tous les peuples du monde.

Il est donc de notre devoir d'unifier et de consolider nos efforts et nos moyens au service d'une conviction commune, celle d'un avenir commun, au profit des générations actuelles et des générations futures, et pour leur droit légitime à vivre dans une planète protégée et sûre! Que cette Journée soit pour nous tous l'occasion d'être les Messagers de la Paix et de la Concorde Mondiales, ceux de l'Espérance et de l'Espoir pour le futur de nos enfants et de Notre Planète ■

S.E. Abdelaziz Bouteflika, Président de la République démocratique et populaire d'Algérie.

Chérif Rahmani : Ne désertez pas les zones arides

Ce slogan en forme d'appel pressant définit le cadre dans lequel sera célébrée la Journée mondiale de l'environnement pour l'année 2006.

L'Algérie, mon pays, s'honore d'avoir été choisie par le Programme des Nations Unies pour l'environnement comme pays hôte de cette Journée. Elle s'en honore doublement : tout d'abord parce que la majeure partie de son territoire est constituée d'espaces désertiques, mais aussi parce que, avec l'Algérie, c'est l'Afrique toute entière qui est honorée.

Cette désignation s'inscrit dans la continuité de la résolution 58/211 par laquelle l'Assemblée Générale des Nations Unies a proclamé l'année 2006 Année internationale des déserts et de la désertification. Cette décision représente un heureux aboutissement de l'action multiforme de mon pays en faveur des déserts, initiée et développée de longue date mais qui a connu une intensification certaine à partir de l'année 2000.

Bien des efforts, des initiatives, des plans d'action ont été ainsi couronnés. L'Algérie s'est engagée de façon résolue et constante dans une action mobilisatrice, mais aussi fédératrice. Nous avons, dans le cadre de la politique environnementale novatrice initiée par Son Excellence Monsieur Abdelaziz Bouteflika, Président de la République, développé et donné des prolongements manifestes et probant aux engagements nés des Sommets sur l'environnement et le développement durable de Rio puis de Johannesburg, ainsi que du Sommet des Nations Unies sur les Objectifs du Millénaire pour le développement. Nous avons également tenté – et très souvent obtenu – à notre échelle, de valoriser l'instauration de partenariats et de cadres de coopération et de concertation régionaux et internationaux, inscrivant toujours notre approche dans le respect des principes partagés, comme par exemple celui ayant trait aux « responsabilités communes mais différenciées ». Ne faut-il donc pas voir, à travers le choix de l'Algérie comme point focal de la célébration de l'année 2006, une consécration des aspirations et des attentes si légitimes suscitées par la résolution des Nations Unies faisant de cette année l'Année des déserts et de la désertification?

C'est en tout cas à juste titre que nous pouvons nous dire encore une fois honorés par ce choix, cela dans la mesure où cette résolution a été prise à l'initiative de mon pays et de la Fondation Déserts du monde créée sous le haut patronage de S.E.M. Abdelaziz Bouteflika.

L'occasion et le privilège me sont ici donnés pour confirmer, en ma qualité d'Ambassadeur, Porte-parole honoraire des Nations Unies pour la célébration de l'année 2006, combien nous sentons avec force les impératifs de la mission qui nous est confiée.

Nous devons d'abord redonner espoir à des millions de personnes vivant dans les espaces arides. L'espoir, cependant, ne saurait suffire à satisfaire des attentes dans lesquelles la survie, souvent, est l'enjeu primordial. La détresse matérielle, le plus souvent chronique, dans laquelle sont plongées des sociétés entières dans les contrées désertiques et semi-désertiques ne nous interpelle pas seulement; elle est, face à notre volonté, souveraine.

Et c'est en elle que nous avons à puiser les motifs de nos actions et de nos engagements. Un sommet de haut niveau est prévu avant la fin de l'année en Algérie, dans le cadre de l'Année des déserts et de la désertification. Il permettra de faire le point de tout ce qui, avec chaleur et générosité, a pu être pensé et retenu en faveur des déserts et de leurs peuples. Ce sera là le couronnement, non seulement pressenti mais encore programmé, d'une série d'actions jalonnant chacun des mois qui composent cette année emblématique.

La lutte contre la désertification est un mot d'ordre constant. Celle contre la pauvreté est un impératif, s'imposant désormais à nous de façon catégorique. Quel territoire est concerné, en vérité, par notre action? C'est bien sûr la planète toute entière! Car, si le désert n'émerge qu'ici et là au regard de l'homme, la sensibilité humaine, elle, habite partout son cœur.

Alors, partout, plaidons en faveur des déserts et des populations qui y vivent et ont su y forger de si remarquables civilisations, de si remarquables cultures!

Alors, partout, sensibilisons l'homme car partout où le cœur et l'esprit de l'homme sont conquis, ceux-ci se mettent au service des causes qui ont su les troubler positivement!

Souvenons-nous sans cesse que nous ne sommes au service d'un mot d'ordre Ne désertez pas les zones arides! - que parce que ce mot d'ordre nous met au service de ceux qui, dans l'ignorance possible de notre mobilisation, attendent néanmoins, et paradoxalement, beaucoup de nous ■

Chérif Rahmani est le Ministre algérien de l'environnement. Il est aussi Président de la Fondation 'Déserts du monde' et Porte-parole honoraire des Nations Unies pour l'Année internationale des déserts et de la désertification.



Lior Rubin/StillPictures

Reconquête *des terres*

CRISTINA NARBONA décrit l'expérience d'un pays développé en matière de désertification et les mesures prises au niveau national pour faire face au problème

Pays développé touché par la désertification, l'Espagne a été à l'avant-garde de la lutte contre ce phénomène pendant plus d'une centaine d'années. Elle a commencé la remise en état des zones terrestres dégradées dans la deuxième moitié du XIX^e siècle. Depuis lors, un dixième du territoire du pays – soit quelque 5 millions d'hectares de terres – aurait été reboisé pour assurer la protection des sols et la régulation du cycle de l'eau.

L'Espagne a été le premier pays industrialisé à appliquer les recommandations issues de la Conférence sur la désertification tenue à Nairobi en 1977, en élaborant dès l'année suivante le Programme d'action pour les zones côtières de la Méditerranée. Trois ans plus tard, elle a lancé la mise en œuvre du Plan d'action des Nations Unies pour la lutte contre la désertification, à travers son projet LUCDEME, qui se poursuit jusqu'à ce jour. Elle a ensuite pris une part active à la négociation de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CCD) et de l'annexe relative à l'application de la Convention dans la zone du Nord de la Méditerranée.

Le pays a procédé à une étude diagnostique détaillée de la désertification sur son territoire à travers son Programme d'action national pour la lutte contre la désertification, en analysant notamment les interactions avec les structures de

planification stratégique. Cette initiative a mis en relief le besoin de cohérence entre les principes et les mesures envisagés dans le cadre du plan d'action national et des initiatives sectorielles telles que le Plan forestier national et la planification forestière régionale, le Plan national de gestion des ressources en eau et les plans d'aménagement des bassins hydrographiques, les programmes d'aménagement du territoire et de développement rural, et le Plan national pour l'irrigation. Les principes énoncés dans la Convention ont également été intégrés aux exigences agro-écologiques pour l'obtention d'une assistance au titre de la Politique agricole commune, ainsi que dans une nouvelle loi sur la gestion des montagnes, dans les mesures réglementaires visant à réhabiliter les aquifères surexploités, dans les plans de lutte contre la sécheresse et dans d'autres domaines plus étendus tels que la politique de développement rural.

Planification stratégique

Il ressort du diagnostic que des progrès sensibles ont été réalisés par le passé, mais que les politiques et les mesures appliquées ont été dispersées, car les questions intéressant les sols et les ressources en eau ont une incidence sur de nombreux secteurs d'activité. Il importe donc de coordonner les politiques conçues dans le cadre du Plan d'action national, condition essentielle pour trouver des solutions cohérentes et pour prévenir tout conflit pouvant avoir des conséquences préjudiciables en matière d'utilisation des terres.

L'Espagne a mis en œuvre un large éventail de mesures pour la gestion des terres agricoles, des forêts et des ressources en eau, dans les domaines de la recherche-développement, du suivi-évaluation et de la sensibilisation.

L'adoption de réglementations respectueuses de l'environnement a permis de tenir compte des considérations environnementales dans la politique agricole relative aux prix et aux marchés, grâce à une série de mesures et de pratiques préventives visant à freiner la désertification. Le train de mesures agro-écologiques – qui impose le respect d'un code de bonnes pratiques à tous les agriculteurs – a été renforcé et s'est révélé être un instrument utile pour combattre la désertification. Des résultats positifs ont été enregistrés dans un autre programme qui offre des incitations au reboisement, notamment dans les zones à rendement marginal.

Le Plan forestier national – dont les objectifs, les priorités et les principes directeurs sont intégrés aux stratégies et plans régionaux – a pour but de protéger les sols contre l'érosion et la désertification, de réguler les sources et les réserves d'eau, ainsi que d'entreprendre un aménagement dynamique des bassins hydrographiques, axé sur la gestion durable des ressources.

Ces activités sont cofinancées par l'Union européenne, et la Direction de la diversité biologique investira quelque 80 millions d'euros dans le Plan durant la période 2005-2008 : au titre de l'exercice en cours, 10 millions d'euros seront consacrés à des interventions d'urgence pour la remise en état des zones endommagées par les incendies de forêt. Chacun des instruments de planification utilisés – à savoir l'Inventaire national des sols touchés par l'érosion, la Carte forestière et les Activités prioritaires prévues pour la reconstitution des ressources en eau et des forêts, la lutte contre l'érosion et la prévention de la désertification – prévoit un éventail d'activités de base, définit les domaines prioritaires, énonce des propositions et évalue les interventions éventuellement requises.

Entre autres mesures envisagées dans ce domaine, un plan d'aménagement des ressources forestières sera établi pour assurer la gestion durable des forêts. Plus de 16 millions d'euros seront investis dans l'amélioration des installations de prévention, de surveillance et d'extinction des incendies ►

de forêt, de même que dans la promotion de la sylviculture préventive et des campagnes de sensibilisation. Des travaux seront entrepris pour protéger les zones de montagne contre les ravageurs, les maladies et les dégâts provenant de la sécheresse et d'autres phénomènes climatiques nuisibles.

La politique de l'eau

La politique de l'eau permet de combattre la désertification par l'atténuation des effets de la sécheresse et par la gestion des eaux souterraines et de la salinisation des sols à l'aide des systèmes d'irrigation. Les autorités des bassins fluviaux ont prévu des plans d'action spécifiques pour les situations d'urgence et la sécheresse, ainsi qu'un système global d'indicateurs relatifs aux ressources en eau. Le ministère de l'environnement et de l'agriculture et celui des pêches et de l'alimentation ont mis en place un Observatoire national de la sécheresse, qui sert de centre de connaissances pour la prévision, l'atténuation et la surveillance continue des effets de ce phénomène. L'administration des services agricoles offre une assurance contre la sécheresse pour les principales cultures pratiquées dans les zones arides.

La gestion et la protection des eaux souterraines seront incorporées au plan d'aménagement des ressources en eau, et un plan d'action pour les eaux souterraines sera mis en place pour chaque bassin hydrographique afin d'en faciliter l'utilisation durable. Selon la loi sur les ressources en eau, le plan à établir pour chaque bassin devra comporter un volet sur la conservation de l'eau, des forêts et des sols, et inclure des mesures de protection des bassins de réception et de régulation du cycle hydrologique. Ces éléments figurent dans le Plan national de gestion des ressources en eau, alors que le Plan national pour l'irrigation prévoit des critères écologiques pour l'aménagement des terres et des ressources en eau afin de prévenir la dégradation des sols, de faciliter la reconstitution des aquifères et de ralentir la désertification. Il existe également un programme pour la surveillance environnementale de l'irrigation, le suivi de l'évolution de ses effets et l'application de mesures correctives, le cas échéant.

L'Espagne dispose d'une communauté de chercheurs importante et diversifiée qui réalise des études sur la désertification. Les principales études ont été faites dans les années 1970 : bon nombre d'entre elles faisaient partie du projet LUCDEME, tandis que d'autres étaient réalisées par les universités et le Conseil supérieur de la recherche scientifique. A partir de 1986, toutes ces initiatives ont été intégrées au Plan national de recherche-développement. Ces questions ont aussi été abordées par les communautés autonomes et l'Union européenne.

Divers instruments d'évaluation, de surveillance et de recensement des zones touchées par la désertification sont décrits dans le document de travail du Plan d'action national. La Direction de la diversité biologique est chargée des activités suivantes :

■ Les cartes des sols au titre du projet LUCDEME, qui permettent de planifier la remise en état ou la réhabilitation des zones touchées par la désertification, et qui sont essentielles pour la préparation de cartes indiquant l'exploitabilité et la vulnérabilité de tout territoire considéré. Elles ont été établies depuis 1985 par le biais d'une collaboration entre les universités et le Conseil supérieur de la recherche scientifique. Les 142 cartes qui existent couvrent 13,93 % du pays et seront étendues à moyen terme à l'ensemble des provinces concernées. Les activités de cartographie et de numérisation nécessiteront plus de 450 000 euros en 2006-2007.

■ Le réseau de surveillance et d'évaluation de l'érosion et de la désertification (dans le cadre du projet LUCDEME) est constitué de 46 stations expérimentales gérées par des universités et

des centres de recherche sur la base d'accords conclus avec la Direction de la diversité biologique. Créé en 1995 pour coordonner et exploiter les résultats de divers travaux de recherche effectués à partir des années 1980, ce réseau permet d'assurer sur le site une surveillance continue et minutieuse des mécanismes de base de la désertification. Le coût de son fonctionnement sera de 1,5 million d'euros durant la période 2006-2008.

■ L'évaluation de la lutte contre la désertification, pour la démonstration des techniques efficaces à appliquer dans les zones touchées, et la diffusion des stratégies et des méthodes de réhabilitation en Espagne et dans d'autres pays membres visés à l'Annexe IV de la CCD. La dotation budgétaire pour cette activité sera de 380 000 euros.

■ L'inventaire national des sols endommagés par l'érosion, qui est une mise à jour de la carte indiquant l'état de l'érosion sur le plan national, établie entre 1986 et 2002. Les cartes concernant 13 provinces ont déjà été publiées, six autres sont en cours d'établissement et des travaux commenceront très bientôt pour quatre nouvelles provinces. La dotation budgétaire pour ce volet sera de 3 millions d'euros.

■ La mise au point d'un système d'indicateurs de la désertification à l'échelle nationale. Les critères sélectionnés et définis seront appliqués à des cas spécifiques.

Un registre et une base de données décrivant tous les secteurs liés à la lutte contre la désertification sont en préparation et plusieurs réunions et ateliers sont prévus pour promouvoir leur assimilation et leur amélioration sur le plan technologique. D'autres activités en cours comprennent la publication de documents et la tenue d'expositions. Un réseau de projets de démonstration est mis en place sur la réhabilitation et la gestion durable des zones touchées : ce processus permet de définir, de formuler et d'élaborer un ensemble de projets, ainsi que de déterminer la faisabilité technique, environnementale et économique des propositions concernant la gestion, l'utilisation et la réhabilitation des terres associées à la lutte contre la désertification.

L'Espagne accueillera deux grandes réunions destinées à étudier en profondeur tous les aspects de la désertification. Le deuxième Symposium international sur la désertification et les migrations aura lieu à Almeria du 25 au 27 octobre 2006 à l'occasion de la célébration de l'Année internationale des déserts et de la désertification. Puis, à l'automne 2007, elle tiendra la huitième réunion de la Conférence des Parties à la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification ■

Cristina Narbona est Ministre de l'environnement en Espagne.



Oto Stadler/Still Pictures

Terres assoiffées –

Possibilités non exploitées

Pour **JACQUES DIOUF**, la sécheresse et le manque d'eau menacent sérieusement la production alimentaire mondiale et exigent que des investissements plus importants soient consacrés au contrôle de l'eau.



Mark Edwards/StillPictures

L'offre mondiale dépend encore des caprices du temps. Quatre-vingt pour cent des crises alimentaires dans le monde sont liées à l'eau et tout particulièrement à la sécheresse. La vulnérabilité chronique des peuples de la région du Sahel en Afrique en est la preuve constante – l'année dernière au Niger, aujourd'hui dans la Corne de l'Afrique.

Avec 852 millions de personnes qui, aujourd'hui dans le monde, souffrent chroniquement de la faim et une croissance démographique qui pourrait atteindre 2 milliards de personnes de plus d'ici à 2030, il ne sera possible de nourrir cette population et de réduire la faim que si l'on peut augmenter substantiellement les rendements agricoles. L'accroissement de la production alimentaire dépendra en grande partie des investissements effectués dans le secteur de l'eau, pierre angulaire du développement agricole.

L'irrigation qui, actuellement, ne fournit que 10 % environ de l'eau utilisée dans l'agriculture, joue un rôle important dans la production des récoltes, en particulier dans les régions arides ou semi-arides. Lorsque les pluies sont peu abondantes ou irrégulières, l'irrigation peut assurer la production des récoltes et permettre aux cultivateurs d'investir dans une agriculture plus productive, le résultat étant non seulement une plus grande sécurité alimentaire et une meilleure nutrition pour les populations rurales mais également la création d'emplois, des recettes plus importantes et des possibilités commerciales.

La productivité des terres irriguées est environ trois fois supérieure à celle des terres cultivées non irriguées. Aujourd'hui, l'irrigation couvre environ 20 % des terres cultivables du monde mais les terres irriguées contribuent pour 40 % à la production alimentaire totale.

En Afrique, les terres arables irriguées représentent seulement 7 % par rapport à 38 % en Asie. L'Afrique utilise moins de 6 % de ses ressources en eau renouvelables par rapport à 20 % en Asie.

L'infrastructure rurale

Les produits alimentaires de base – blé, maïs, riz et sucre – représentent environ 40 % de la facture commerciale des importations de denrées alimentaires de l'Afrique (qui était de 16 milliards de dollars en 2003) du fait que la production traditionnelle non irriguée a été insuffisante pour répondre à la demande, notamment dans les centres urbains en expansion rapide. La seule alternative raisonnable aux factures de plus en plus élevées des importations de denrées alimentaires repose donc sur la gestion des ressources en eau de l'Afrique pour améliorer la production irriguée et non irriguée et sur l'investissement dans l'infrastructure rurale y relative. Selon le rapport de la Commission pour l'Afrique Notre intérêt commun, des investissements se montant à 2 milliards par an seront nécessaires pour développer les moyens de contrôle de l'eau utilisée dans l'agriculture en Afrique.

Le Proche-Orient est la région la plus aride du monde avec un

déficit en eau qui atteint les niveaux les plus élevés. Dans 16 pays de la région, les ressources en eau représentent moins de 500 mètres cubes par personne par an par rapport à une moyenne mondiale de presque 7 000 mètres cubes. L'irrigation a toujours été d'importance cruciale pour l'agriculture dans cette partie du monde où les ressources en eau sont souvent exploitées au-delà de leur capacité de reconstitution. De plus, la demande urbaine et industrielle de plus en plus forte, associée à une croissance démographique élevée, a pour conséquence une diminution progressive du volume d'eau disponible pour l'agriculture. Toute augmentation de la productivité agricole exige une amélioration des technologies d'irrigation et une diversification de la production pour des récoltes ayant une haute valeur ajoutée. Dans cette partie du monde, le recyclage des eaux usées traitées et un meilleur contrôle du drainage et de la salinité des sols sont d'autres éléments d'une bonne gestion des ressources hydrauliques.

Sécurité alimentaire

De petits travaux d'aménagement, d'irrigation et de drainage effectués au niveau de la communauté rurale avec de la main-d'œuvre locale sont des options de contrôle de l'eau efficaces et bon marché. La collecte de l'eau – recueillir l'eau dans des structures allant de sillons à des petits barrages – permet aux cultivateurs de conserver l'eau de pluie et de la destiner aux récoltes. Et des méthodes localisées telles que l'irrigation au goutte à goutte qui apporte l'eau uniquement là où elle est nécessaire sont plus efficaces que l'inondation des champs et l'utilisation d'appareils d'arrosage.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a encouragé des techniques de contrôle de l'eau à bas prix et simples telles que celles utilisées par son Programme spécial pour la sécurité alimentaire qui appuie des mesures prises au niveau local dans plus de 100 pays pour renforcer l'agriculture et améliorer les conditions de vie des communautés rurales. Depuis 1995, 800 millions de dollars fournis par des donateurs et des gouvernements ont été investis dans des programmes conçus par la FAO pour améliorer la sécurité alimentaire.

De vastes programmes publics d'irrigation qui représentent la plus grande partie de l'irrigation du monde ont contribué à alléger la pauvreté et à stimuler la production agricole en Asie, au Proche-Orient et dans certaines régions de l'Amérique latine. Dans un contexte de développement économique rapide, ces systèmes vieillissants sont confrontés au défi de la modernisation: La modernisation des infrastructures, la souplesse et la plus grande fiabilité des services d'approvisionnement en eau sont indispensables pour répondre aux besoins de l'agriculture en transition.

Dans tous les cas, si nous voulons augmenter durablement la production alimentaire et atteindre l'objectif fixé par le Sommet mondial de l'alimentation de réduire de moitié le nombre de personnes souffrant de la faim d'ici à 2015, il faudra encore des investissements publics et privés considérables dans l'infrastructure, la technologie et le développement de la capacité des cultivateurs à gérer l'eau.

Un meilleur contrôle de l'eau utilisée dans l'agriculture est un moteur de croissance pour le développement rural – amélioration de la sécurité alimentaire et de la nutrition, création d'emplois et relance des marchés locaux. Puisque la demande de produits alimentaires continue à augmenter en même temps que la population et les revenus, nous ne pouvons pas nous permettre de laisser ce vaste potentiel inexploité.

Jacques Diouf est Directeur général de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.



Une opportunité à saisir

HAMA ARBA DIALLO appelle à agir de toute urgence pour s'attaquer à l'une des plus grandes causes de pauvreté et de conflits

Les adultes du XXI^e siècle que nous sommes ne peuvent que s'émerveiller devant l'ampleur du changement technologique qui nous a entraînés dans son sillage. En même temps, alors que la population des villes augmente à toute vitesse, nous sommes de plus en plus nombreux à vivre dans des environnements où la nature ne joue qu'un rôle limité et où elle semble d'une importance tout aussi réduite. Elle est loin des yeux et par conséquent loin du cœur. Et pourtant, sans nous en rendre compte, nous dépendons du tissu de vie dont nous faisons partie.

La télévision, symbole puissant de la technologie moderne, nous en fournit la cruelle preuve. Des images de sécheresse, d'inondations et d'incendies de forêts sont de plus en plus fréquemment retransmises dans nos foyers, en même temps que de déprimantes images de pauvreté, en contradiction apparente avec notre monde moderne d'abondance. Elles viennent nous rappeler le prix à payer pour ignorer l'environnement qui subvient à nos besoins.

La désertification, ou dégradation des terres, est l'un des processus de dégradation environnementale les plus alarmants. Bien qu'elle soit en partie due aux changements climatiques, elle résulte essentiellement de facteurs liés à l'homme tels que la culture excessive, le surpâturage et la déforestation. Contrairement à une opinion répandue, il s'agit réellement d'un phénomène mondial ayant de graves répercussions économiques et sociales.

La communauté internationale a reconnu l'urgence de la nécessité de combattre la désertification lors du Sommet « Planète Terre » de Rio en 1992. Un instrument international juridiquement contraignant visant à s'attaquer

à ce problème, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, a été adoptée deux ans plus tard. Ratifiée en 1996, la Convention compte aujourd'hui 191 Parties, et donc le nombre de membres le plus élevé de toutes les Conventions de Rio.

Plusieurs années d'action ont vu des progrès pour ce qui est de mettre la désertification à l'ordre du jour international, mais le problème ne reçoit toujours pas l'attention qu'il mérite.

Une occasion unique

Rappelant fort à propos son urgence à la communauté internationale, l'Assemblée générale des Nations Unies a désigné 2006 Année internationale des déserts et de la désertification. Ce titre reflète la distinction importante entre, d'un côté, les déserts en tant qu'écosystèmes uniques et, de l'autre, la désertification, perte de la productivité biologique des terres. Il remplit donc deux objectifs distincts : à la fois souligner la nécessité de lutter contre la désertification en tant que défi mondial au développement durable et célébrer les déserts en tant qu'habitats naturels dotés d'une richesse et d'une diversité culturelle captivantes.

Les moyens de subsistance de plus d'un milliard de personnes vivant dans plus d'une centaine de pays sont directement menacés par leur dégradation. Les conséquences sont d'une ampleur similaire.

Cette Année représente une chance unique de sensibiliser l'auditoire le plus large possible à ce problème et de galvaniser les décideurs politiques et le public pour les pousser à l'action. C'est une opportunité à saisir, étant donné les statistiques effrayantes qui viennent démentir la complaisance avec laquelle le problème de la désertification est souvent traité. Les terres arides couvrent environ un tiers de la surface de la terre. Les moyens de subsistance de plus d'un milliard de personnes vivant dans plus d'une centaine de pays sont directement menacés par leur dégradation. Les conséquences sont d'une ampleur similaire.

L'insécurité alimentaire provoquée par la perte de terres productives crée une spirale de pauvreté, de migrations forcées et de conflits sociaux et politiques. On estime que, d'ici à 2020, 60 millions de personnes devront quitter les régions désertifiées de

l'Afrique subsaharienne en direction de l'Afrique du Nord et de l'Europe.

Point n'est besoin de décrire en détail les répercussions en termes de paix et de sécurité. L'OTAN a déjà identifié la désertification comme posant une menace très sérieuse pour la sécurité de la région méditerranéenne. La désertification a déjà été le catalyseur de nombre de conflits dans des zones arides. Les conflits de cette sorte, résultant de la compétition pour des ressources rares, risquent sérieusement de dégénérer en violences interétatiques. La lauréate du Prix Nobel de la Paix et porte-parole honoraire de l'Année internationale des déserts et de la désertification, Wangari Maathai, a explicitement évoqué le « nœud liant la paix, la sécurité et la dégradation environnementale ». Elle a récemment décrit la désertification comme le « nouvel ennemi » mettant la paix en danger.

L'éradication de la pauvreté

Le lien indissociable entre la désertification et la pauvreté devrait également faire sortir les gens de l'inertie. Un récent rapport de l'Evaluation des écosystèmes pour le nouveau millénaire intitulé « les écosystèmes et le bien-être de l'homme », a récemment présenté la désertification comme « la modification d'écosystèmes ayant des répercussions sur les moyens d'existence des populations pauvres la plus menaçante en puissance ». La corrélation entre les deux problèmes a été nettement mise en évidence en 2002 lors du Sommet mondial pour le développement durable de Johannesburg, qui a salué la Convention comme un instrument clef pour l'éradication de la pauvreté, le premier des huit Objectifs du Millénaire pour le développement.

D'après la Banque mondiale, presque les trois quarts des populations les plus pauvres de la Terre vivent dans des zones rurales. La grande majorité d'entre elles dépend de l'agriculture pour sa subsistance quotidienne. Forcées d'extraire tout ce qu'elles peuvent de la terre pour leur nourriture, leur énergie, leur logement et leur revenu, les populations pauvres deviennent à la fois une cause et une conséquence de la désertification. Et, en retour, la désertification devient à la fois une cause et une conséquence de la pauvreté. Il s'agit clairement d'un problème environnemental à plusieurs dimensions. La lutte contre la désertification requiert

par conséquent une approche sur plusieurs fronts, qui intègre l'aspect environnemental dans un cadre socio-économique plus large.

La Convention sur la lutte contre la désertification est à la tête de ce processus. Ses outils principaux sont les Programmes d'action nationaux de lutte contre la désertification, qui évaluent la nature et l'intensité du problème et identifient les actions nécessaires dans chaque pays. Au cours de ce processus est déployée une stratégie clef de la Convention, connue sous le nom d'« approche base-sommet », qui met particulièrement l'accent sur la participation des communautés rurales et sur le fait de donner plus de pouvoir aux femmes.

L'action collective

La Convention encourage les gouvernements à intégrer ces programmes dans leurs stratégies de réduction de la pauvreté et d'investissement. Cependant, la mise en œuvre réussie de ces programmes dépend de la coopération d'une large coalition internationale de partenaires disposés à fournir l'assistance technique et financière nécessaire. En d'autres termes, cela requiert une action collective, réponse appropriée à une responsabilité collective. C'est la seule manière d'avancer pour engager fermement le monde sur la voie d'un développement qui soit vraiment durable.

Les générations futures

« Le monde n'est pas à nous, la Terre n'est pas à nous. C'est un trésor destiné aux générations futures qui nous est confié, » dit un proverbe africain. Quel jugement ces générations porteront-elles sur nous? L'ancien Président des Etats-Unis, Lyndon B. Johnson, a prononcé ces paroles d'avertissement : « Si l'on veut que les futures générations se souviennent de nous avec gratitude et non avec mépris, nous devons leur laisser davantage que les miracles de la technologie. Nous devons leur laisser un aperçu du monde tel qu'il était au commencement, et non tel qu'il sera après que nous en ayons fini avec lui ». Une mise en œuvre de la Convention en temps utile nous rapprochera fortement de cet objectif, à savoir léguer un héritage intact ■

Hama Arba Diallo est Secrétaire exécutif de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification.

PEOPLE

Mikhail Gorbachev est l'un des sept « dirigeants verts » mis à l'honneur par le PNUE comme Champions de la Terre 2006. Ces prix, décernés pour la deuxième fois, récompensent dans toutes les régions du monde des personnalités éminentes du domaine de l'environnement pouvant servir de modèles.

M. Gorbachev a reçu le prix pour l'Europe le 21 avril, lors d'une cérémonie de gala organisée par le PNUE, le Ministère de l'environnement et des ressources en eau de Singapour et le Conseil du tourisme de Singapour, pour son action de « champion dans le domaine de la politique environnementale internationale et [son action] en faveur de sa contribution à la prévention des conflits sur les voies navigables au niveau mondial ».

Le texte accompagnant sa nomination mentionne qu'il « a activement promu la sensibilisation et la responsabilité en matière d'environnement, en particulier auprès des dirigeants politiques, depuis plus de dix ans » et qu'« en tant que Président de l'ancienne URSS, il a mis en œuvre des changements politiques en vue de mettre un terme aux pires contaminations et destructions à l'œuvre dans le pays. Il a par exemple fait fermer des milliers d'usines extrêmement polluantes et empêché la réalisation d'un grand projet visant à détourner le cours de rivières en Sibérie ».

Ce texte de présentation note qu'il a fondé la Croix verte internationale et souligne son action au sein de cette organisation concernant des initiatives de prévention des conflits liés à l'eau au Moyen-Orient, en Afrique, en Amérique du Sud, en Europe centrale et dans le bassin de la Volga, sa région natale.

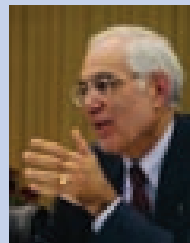
Tewolde Gebre Egziabher, originaire d'Éthiopie, un champion des droits des communautés et de l'opposition au brevetage du vivant, a reçu le prix pour l'Afrique. Il a été loué pour avoir « construit un groupe fort de négociateurs africains bien préparés ayant des positions unies, fortes et progressives » à l'occasion de fora sur le thème de la biodiversité, comme la Convention sur la diversité biologique et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et pour avoir « encouragé les pays africains à prendre clairement position contre les brevets sur le vivant et à développer et à mettre en œuvre les

droits des communautés ainsi qu'une position commune sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce ».

Le prix pour l'Asie et le Pacifique a été octroyé à **Tommy Koh** pour ses contributions à la cause de l'environnement en tant que président du Comité plénier et du Comité préparatoire du Sommet de la Terre de 1992 et parce qu'il a contribué pendant une dizaine d'années aux négociations de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982, un texte décisif, dont il a présidé la Conférence de négociation pendant l'étape critique qu'a représenté la dernière année.



Rosa Elena Simeon Negrin, originaire de Cuba, championne des petits États insulaires en développement et fervente avocate de la philosophie « penser mondialement et agir localement » dans la région, a reçu à titre posthume le prix pour l'Amérique latine et les Caraïbes. « Son travail engagé, constant et désintéressé a été crucial pour promouvoir la notion de durabilité et pour sensibiliser les Cubains à l'environnement » déclare le texte de présentation qui accompagne sa nomination.



Mohamed El-Ashry, originaire d'Égypte, champion d'une utilisation raisonnable des ressources naturelles et ancien directeur du Fonds pour l'environnement mondial, a reçu le prix pour l'Asie occidentale après plus de 35 ans passés à protéger l'environnement au fil d'une carrière embrassant milieu universitaire, secteur public, organisations non gouvernementales, groupes d'experts et institutions internationales.

Le prix pour l'Amérique du Nord est revenu à un groupe, l'Organisation des femmes pour l'environnement et le développement (WEDO), qui, depuis plus de 15 ans, a été le porte-drapeau de l'autonomisation des femmes dans le débat sur l'environnement et le développement et qui s'est fait le champion de leurs droits dans les domaines économique et social et dans celui de l'égalité des sexes. Fondée en 1990 par l'ancienne membre du Congrès américain Bella Abzug et la journaliste et militante féministe Mim Kelber, WEDO continue à galvaniser l'énergie et l'ardeur des femmes dans le monde entier en faveur d'un monde sain et pacifique.



En outre, **Massoumeh Ebtekar**, première femme vice-présidente d'Iran et championne de l'utilisation de technologies de production plus propres dans l'industrie pétrochimique, a reçu un prix spécial. Le texte qui la présente mentionne que sa « philosophie selon laquelle le développement durable est fonction du maintien de l'équilibre entre croissance économique et préoccupations

environnementales est partagée par les Nations Unies ».

Klaus Toepfer, Directeur exécutif sortant du PNUE, a déclaré fin mars lors de la proclamation des lauréats : « Pour une renaissance des politiques et de la pensée dans le domaine de l'environnement, il faut la vision et l'engagement d'hommes et de femmes sur le long terme. Il faut des gens qui ont été et qui demeurent des Champions de la Terre. »

La cérémonie s'est tenue avec le soutien de sponsors et de partenaires parmi lesquels l'Asia Pacific Resources International Holdings (APRIL), la Fondation Lien et l'Université technologique Nanyang. Parmi les autres sponsors figurent également CNN Fortune, Time, la Fondation Eco 4 The World, le Conseil pour l'environnement de Singapour, Channel News Asia et Today.

Le prix ne s'accompagne d'aucune récompense financière. Tous les lauréats reçoivent un trophée de métal recyclé conçu spécialement par le sculpteur kenyan Kioko et représentant les éléments essentiels à la vie sur terre : le soleil, l'air, la terre et l'eau.



Ne désertons pas les peuples

PHILIP DOBIE affirme que le facteur prépondérant pour venir à bout de la désertification et de la famine réside dans l'existence de bons gouvernements, désireux de soutenir les populations des zones arides.

Dans la corne de l'Afrique, des millions de personnes subissent cette année une famine sans nom. Les pluies ont fait défaut une fois encore et le bétail a été décimé. Les habitants de ces régions n'ont rien à vendre pour trouver l'argent qui leur permettrait d'acheter de la nourriture et, si l'aide alimentaire n'arrive pas rapidement, leur avenir est compromis. La famine s'acharne aussi de façon endémique sur de nombreuses autres parties du monde. Il est donc compréhensible que l'on finisse par la considérer comme inévitable.

C'est de cette manière que les économistes voyaient les famines qui ravageaient l'Inde dans les années 1950, et ils en concluaient qu'aucune assistance ne pouvait sauver le pays de la disette et du déclin. La production alimentaire stagnait et la population augmentait, donc rien ne pouvait empêcher le désastre. C'est alors qu'un scientifique inconnu du nom de Norman Borlaug, qui n'avait peut-être jamais entendu ces prophètes de malheurs, ou bien les avait ignorés, entreprit de créer des variétés de blé à haut rendement. En collaboration avec des scientifiques indiens, et sous l'autorité de M.S. Swaminathan, il fut l'initiateur de la Révolution verte. Lui-même fut récompensé par le Prix Nobel de la Paix, tandis que l'Inde avançait, pour devenir un géant économique. Depuis, dans le monde entier, scientifiques et agriculteurs continuent de prouver que les sceptiques ont tort.

Des fermiers entrepreneurs

Les populations des zones arides sont confrontées à d'immenses défis pour leur développement. Elles survivent dans des zones où la pluviométrie n'atteint pas le dixième de son niveau dans les zones agricoles à forte productivité. De plus, la pluie tend à devenir capricieuse, avec des sécheresses fréquentes, puis s'abat souvent de façon imprévisible,

provoquant des inondations brèves mais destructrices.

Pourtant, même dans ces lieux arides, la vie peut s'améliorer. Dans les années 1970, on nous disait que les déserts d'Afrique du Nord progressaient implacablement vers le Sud. Les photographies par satellite révélaient un désert du Sahara en pleine expansion. Or de récents travaux dans le Sahel montrent que le désert recule actuellement et que, par ailleurs, des agriculteurs audacieux ont tellement amélioré leur gestion des sols que la productivité s'accroît et que la production alimentaire s'est améliorée au-delà de toute attente.

Une ouverture sur les marchés

Des études menées au Kenya et ailleurs ont surpris les experts pour qui l'augmentation de la densité de la population devait conduire inévitablement à une surexploitation des sols et à la désertification. En fait, il s'est trouvé des personnes pour se réjouir des nouvelles ouvertures de marchés que représentait une population plus importante : elles ont commencé à utiliser les sols beaucoup plus soigneusement. Il est alors apparu que le véritable ennemi du développement n'était pas la nature, mais des politiques erronées supposant que les populations étaient incapables de faire face. Partout où les gouvernements ont épaulé la population et l'ont aidée à tirer le meilleur parti de son environnement, la vie s'est améliorée.

En Chine et en Amérique latine, la faim n'est plus aujourd'hui qu'un mauvais souvenir. Les adultes de maintenant y ont une taille inférieure à celle qu'ils auraient dû avoir parce qu'ils ont été sous-alimentés dans leur enfance. Mais leurs enfants, mieux nourris, grandissent normalement.

Les parties du monde dévastées par la famine contrastent avec celles qui en sont guéries, moins sous l'angle des conditions physiques et météorologiques



que par la manière dont elles sont gouvernées. Comme disait le Prix Nobel d'économie Amartya Sen, les famines ne se produisent pas dans les démocraties. Généralement, les gens ne meurent pas de faim en raison de l'absence de nourriture mais parce qu'ils sont si pauvres et si marginalisés politiquement qu'ils n'ont pas les moyens d'en acheter.

L'échec du développement

De même, les sécheresses – qui sont apparemment la cause de tous les maux des zones arides – ne devraient pas tant être considérées comme un phénomène météorologique que comme un échec du développement. Il y a toutes raisons de croire que même les zones d'Afrique les plus sèches pourraient produire du bétail avec une rentabilité identique à celle de l'Australie, plus aride encore. Dans le monde entier, les zones semi-arides pourraient donner des récoltes comparables aux prairies tout aussi sèches de l'Amérique du Nord.

Les gens ne meurent pas de faim en raison de l'absence de nourriture mais parce qu'ils sont si pauvres et si marginalisés politiquement qu'ils n'ont pas les moyens d'en acheter ►



acquis du développement sera remise en cause.

Cependant, le développement humain ne consiste pas en une succession de capitulation face aux caprices de la nature. Il est fait d'innovations et d'une capacité à s'adapter pour surmonter les obstacles naturels. Il n'y a aucune raison de croire que nous ne pourrions pas, de la même façon, venir à bout des défis du siècle qui s'annonce. Cependant, le temps presse et il faut admettre dès maintenant qu'une gestion soucieuse de l'environnement n'est pas un luxe de pays riche mais un préalable au développement.

Les soins portés à l'environnement sont cruciaux pour alléger la pauvreté et ils sont nécessaires au développement durable de la planète. Les êtres humains sont capables de mettre au point des technologies qui nous aideront à ne plus gaspiller nos ressources. Nous devons gérer beaucoup mieux nos écosystèmes pour maintenir les services qu'ils nous rendent – une eau potable en quantité suffisante, un air propre, de bons sols, et bien plus encore.

Les environnementalistes n'ont pas réussi à convaincre les économistes qui ont fixé les priorités du développement que la gestion environnementale est un investissement, et non un coût. Pourtant, des millions d'affamés des régions les plus pauvres du monde souffrent des excès que d'autres êtres humains infligent à l'environnement, et des choix de développement qui continuent de les isoler et de les appauvrir. Ils seront les premiers à souffrir des changements climatiques de la planète et ils devraient donc être les premiers à recevoir une aide pour s'y adapter. Ils ont besoin qu'une attention leur soit immédiatement portée pour protéger leurs sources d'eau et améliorer l'état de leurs sols et de leurs pâturages. Ils ont besoin de races de bétail et de variétés végétales améliorées, moins avides d'eau.

Par-dessus tout, ils ont besoin de décideurs qui savent les traiter comme des cas sociaux désespérés et qui les voient comme des gens vivant depuis des millénaires dans des conditions difficiles. Le développement profitera à leurs enfants comme à nous tous, grâce à la synergie de bonnes politiques et de bonnes gestions environnementales ■

Philip Dobie est Directeur du Centre de développement des zones arides au PNUD, à Nairobi.

Nous devrions passer d'une logique d'aide alimentaire à une logique d'investissement dans les zones sèches : des services vétérinaires, des chambres froides et un accès aux marchés de la viande pour les zones sèches productrices de bétail; une diversification agricole et un soutien du marché pour les zones semi-arides. Cela peut fonctionner si les politiques sont adaptées. Le Mali est récemment devenu le plus gros producteur de coton d'Afrique, produisant une matière de très haute qualité, très demandée au plan international. Pourtant, dans ce pays, les producteurs de coton sont conduits à la ruine par le coton bon marché, subventionné, venant des pays de l'OCDE.

L'adoption de meilleures politiques internationales et nationales mènerait-elle à une amélioration de la productivité, des revenus et des moyens de subsistance? La réponse est probablement « oui ». Cependant, les pressions malthusiennes menacent de remettre en cause tous les progrès que la dernière génération a connus en matière de développement. Bien que la croissance démographique ait chuté dans les pays en développement, elle reste considérable dans les parties les plus pauvres de la planète. Il reste probable que la population mondiale va doubler en une génération.

L'augmentation parallèle de la population et de la consommation épuise des ressources qui pourraient autrement être consacrées au développement économique et social

Simultanément, dans le monde entier, chaque personne consomme d'autant plus qu'elle s'enrichit. L'augmentation parallèle de la population et de la consommation épuise des ressources qui pourraient autrement être consacrées au développement économique et social. Le développement durable pourrait alors devenir un mirage.

L'eau, déjà insuffisante dans les régions pauvres et sèches du monde, deviendra plus rare encore dans un avenir proche. Son utilisation excessive par l'agriculture fait baisser les aquifères de manière catastrophique partout dans le monde, tandis que la déforestation réduit les volumes d'eau que les bassins hydrographiques offrent aux plaines. Notre dépendance croissante envers les combustibles fossiles mène à des changements atmosphériques dont on pense qu'ils transformeront profondément les modèles pluviométriques. Si nous ne parvenons pas à modérer ces phénomènes – ou à nous y adapter – une grande part des

Shelzad Noorani/Still Pictures

La désertification a le visage d'une femme

FANNIE MUTEFPA explique que la dégradation des terres frappe davantage les femmes, mais que ces dernières sont souvent laissées de côté par les efforts visant à la combattre

Les femmes, qui représentent les deux tiers d'environ 1,3 milliard de personnes vivant dans l'extrême pauvreté, sont davantage touchées par la dégradation des terres que les hommes. Le fait qu'elles dépendent des ressources naturelles pour assurer la survie et la subsistance de leurs ménages les y rend particulièrement vulnérables. Elles manquent souvent des moyens de gagner leur vie autrement, elles sont moins à même d'investir dans la gestion durable des terres, et elles sont donc contraintes d'exploiter encore davantage leur fragile environnement.

La sagesse ancestrale

La raréfaction du bois de feu place un lourd fardeau sur elles dans la mesure où il leur faut souvent aller plus loin pour en ramasser ou se rabattre sur des formes d'énergie la plupart du temps inefficaces et polluantes, comme la bouse de vache. Beaucoup de gouvernements et d'ONG ont redoublé d'efforts pour réduire la déforestation en leur fournissant d'autres sources d'énergie à usage domestique telles que l'énergie solaire, le biogaz et le vent. Cependant, il

faudrait faire participer plus directement les femmes à l'élaboration de ces programmes. Le coût élevé de l'énergie renouvelable est une contrainte de premier ordre pour elles et on devrait tout faire pour la rendre abordable.

La biodiversité végétale et animale disparaît avec les forêts, qui sont une importante source de fruits, de remèdes et de produits naturels pour les femmes vivant en milieu rural. La plupart des communautés de l'Afrique australe sont tributaires des fruits sauvages et des racines pendant les années de sécheresse. Les femmes ramassent des insectes et des vers de terre dans les forêts. Les champignons des bois fournissent également une importante source de protéines à beaucoup de ménages en milieu rural. Les femmes des villages savent – grâce à la sagesse traditionnelle transmise oralement – quels sont les arbres qui fournissent des remèdes. Leur perte représente donc un grave problème pour elles, dans la mesure où ce sont elles qui s'occupent des malades dans les foyers et les communautés, en particulier face à la pandémie de VIH/Sida. Les bois fournissent également les matériaux utilisés pour tresser des paniers et d'autres artisanats villageois.

Le déclin de la fertilité des sols suite à la dégradation des terres réduit le rendement des cultures et compromet la sécurité alimentaire des ménages. Cela touche particulièrement les femmes, puisqu'elles sont responsables de la préparation des repas et de la cuisine. Cela les

frappe aussi particulièrement dans leurs activités agricoles, car elles ne peuvent pas se permettre d'acheter des engrais artificiels et sont forcées à la place de ramasser des résidus végétaux et d'autres formes d'engrais organiques, ce qui représente souvent une corvée physique insoutenable. De même, le prix des semences de petite taille résistant à la sécheresse n'est pas calculé de façon à inciter les producteurs femmes à les acheter. Elles sont donc forcées à continuer à produire des cultures inadaptées, ce qui se solde par des échecs et par une diminution des rendements. Il est donc nécessaire d'effectuer des recherches, avec leur pleine participation, pour mettre au point des cultures capables de bien pousser sur des sols appauvris.

Le règlement des conflits

Les conflits environnementaux à propos de ressources naturelles en diminution – comme les pâtures, les sources d'eau douce et les forêts – sont en augmentation dans beaucoup de régions rurales d'Afrique. Les hommes se trouvent d'habitude au premier rang, étant donné que l'enjeu de la lutte est en général la possession et le contrôle de ces ressources. Les femmes tendent à être laissées de côté lors de l'arbitrage et du règlement des conflits, ce qui a pour résultat que les solutions adoptées ne correspondent pas toujours à leurs besoins.

La dégradation des terres accélère l'urbanisation. Tous les ans, des hommes valides quittent les communautés rurales pour tenter de trouver un emploi en ville. Ils laissent souvent leurs femmes derrière eux pour qu'elles s'occupent de la famille et de ses biens, et pour qu'elles remplissent des fonctions productives au sein de leur communauté, ce qui leur impose un fardeau supplémentaire. Par exemple, le profil de population d'un village rural typique du Zimbabwe comprend : quelques vieillards, encore plus de vieilles femmes, très peu d'hommes jeunes et d'âge moyen, beaucoup de femmes d'âge moyen et un assez grand nombre de jeunes enfants. Cela ne permet sûrement pas un partage équitable des responsabilités au sein de la communauté.

Les Programmes d'action nationaux africains (PAN) définis dans le cadre de la Convention sur la lutte contre la désertification révèlent des lacunes manifestes en ce qui concerne les interventions spécifiques en faveur des femmes. Bien que la plupart soulignent des thèmes prioritaires tels que l'intégration de la gestion des terres et de l'eau, la fourniture de sources alternatives d'énergie, les systèmes d'information et la recherche-développement, ils n'ont pas été analysés ►



Mark Edwards/Still Pictures



Mark Edwards/StillPictures

dans une perspective sexospécifique qui viserait à définir des interventions pour répondre aux besoins découlant des rôles et responsabilités des deux sexes. Le Groupe d'étude sur l'éducation et l'égalité entre les sexes, constitué dans le cadre du Projet du Millénaire, a noté trois dimensions visant à donner davantage de pouvoir aux femmes pour renforcer leur participation au développement : l'égalité des capacités, mesurée par la santé et l'éducation; l'égalité de l'accès aux opportunités et aux ressources; et la capacité des femmes à revendiquer leurs droits et à participer à la prise de décisions. Les Programmes d'action nationaux mis en œuvre pour lutter contre la dégradation des terres et la désertification ignorent ces dimensions critiques.

La Convention s'enorgueillit d'être le fer de lance de processus participatifs or on constate que les Programmes d'action nationaux adoptent une vue générale des communautés, sans les désagréger par sexe, par âge et par classe. L'examen d'une liste des projets inclus dans ces programmes révèle que très peu d'entre eux ont les femmes comme seules bénéficiaires cibles. Les projets d'énergie renouvelable, par exemple, peuvent réduire les difficultés auxquelles elles font face pour se procurer du bois de feu, mais leur forme et leur adaptation actuelles échouent souvent à prendre en compte leurs soucis et leurs besoins.

La majorité des rapports soumis au Comité chargé de l'examen de la mise en œuvre de la Convention mentionnent à peine leur rôle stratégique dans la conservation des ressources naturelles, dans l'amélioration de l'environnement économique et de la connaissance du phénomène qu'est la désertification et dans la surveillance et l'évaluation des effets de la sécheresse. Les femmes jouent un rôle critique au sein des entreprises communautaires génératrices de revenus telles que les boulangeries, la couture et la confection de vêtements, la production de savon et la poterie. Cependant, les programmes échouent à définir clairement les incitations que les gouvernements devraient mettre en place pour créer un environnement favorable à ces activités.

L'amélioration de l'information et de

la communication, ainsi que la fourniture de technologies alternatives, est susceptible d'aider les femmes, à condition qu'elle se fonde sur une consultation et une participation approfondies au cours de l'élaboration, de la formulation et de la mise en œuvre des plans. Sans cela, les projets échouent souvent parce qu'ils sont élaborés sur la base d'une information non pertinente ou qui ne prend pas correctement en compte les spécificités propres aux deux sexes. Cela a été patent, par exemple, lorsque, dans le cadre d'un projet mené en zone rurale au Zimbabwe, des femmes ayant obtenu des fours en terre efficaces du point de vue énergétique les ont à peine utilisés et ont continué à se servir de leurs fours traditionnels. La consultation avait été tellement inadéquate que certaines des casseroles qu'elles utilisaient ne pouvaient pas entrer dans les fours. Elles ne comprenaient pas bien quels étaient les matériaux qui pouvaient rendre les fours en terre plus résistants, et les efforts de formation à la construction de nouveaux fours étaient limités. Cela montre que les femmes doivent être incluses dans le développement et l'adaptation des technologies pour que ces dernières conviennent à leurs besoins.

Informers les communautés

Les centres et kiosques communautaires d'information suscitent un engouement croissant dans beaucoup de pays africains, y compris au Zimbabwe, mais il n'est pas clair si les femmes ont été consultées quant à leur emplacement et à leur mode de fonctionnement pour qu'elles puissent y faire appel tout en continuant à effectuer leurs autres tâches communautaires. Elles doivent également être consultées sur la nature des informations fournies, pour que ces centres leur donnent des connaissances techniques pour l'amélioration de la production et du recueillement de l'eau, la gestion des parasites, le traitement et le stockage des variétés de semences écologiquement adaptées, les intrants agricoles, les marchés et la tarification des produits.

L'Afrique du Sud et le Zimbabwe ont indiqué que leurs programmes de réformes agraires étaient décisifs pour la lutte contre

la dégradation des terres. Le programme de réforme agraire du Zimbabwe stipule que 25 % des terres devraient être allouées à des femmes célibataires, veuves et divorcées. Cela n'est que le début d'un processus visant à doter les femmes de moyens d'autonomie totale. Avec la propriété foncière, elles seront à même d'emprunter et d'investir dans une production durable, ce qui augmentera leurs gains financiers. La réforme agraire devrait fournir un environnement propice permettant le partage du savoir autochtone entre les femmes de différentes communautés. Elle pourrait prévoir des incitations économiques telles que des crédits spéciaux pour leur permettre de se lancer dans l'élevage. Elle devrait également comprendre la gestion durable des terres, les bilans environnementaux et la surveillance et l'évaluation de l'environnement, en mettant particulièrement l'accent sur les tâches que les femmes remplissent le mieux. Les femmes pourraient en particulier apprendre à reconnaître les modifications de l'environnement et la dégradation des terres.

Le développement des capacités

On a beaucoup parlé de la nécessité d'intégrer les femmes dans la gestion de l'environnement et de leur donner les moyens d'agir et il existe de nombreux instruments de politique à cet effet. Mais il reste encore beaucoup à faire sur le terrain pour s'assurer qu'elles deviennent les vrais gestionnaires de l'environnement. L'introduction de la sexospécificité dans les politiques doit devenir pratique courante, par le biais d'un renforcement efficace des capacités et de la coordination institutionnelle. La mise en œuvre de la Convention devrait s'attaquer aux inégalités fondamentales de structure et de système entre les sexes, faute de quoi le développement durable restera à jamais de la simple rhétorique ■

Fannie Mutepe est Coordinatrice internationale du Parc transfrontalier du Grand Limpopo et elle est membre du Conseil d'administration de l'Agence pour la gestion de l'environnement du Zimbabwe.



Mark Edwards/StillPictures

Comblers *les lacunes*

Pour **TIMO MAUKONEN**, il est indispensable d'améliorer constamment les connaissances et l'information sur les déserts et les terres sèches pour assurer leur développement et leur conservation.

Le concept de désertification remonte à l'époque coloniale des années 1920 et 1930 en Afrique occidentale mais il a été relancé au début des années 1970 pour tenter de comprendre une longue série d'années de sécheresse qui ont été à l'origine de la dégradation de l'environnement, de difficultés économiques et de la famine en Afrique sahélienne. Les images macabres de l'étendue de la souffrance humaine ont alors suscité d'immenses préoccupations d'ordre humanitaire, politique et scientifique dans le monde entier.

Ce problème environnemental s'est posé comme l'un des plus graves au niveau mondial lors de la Conférence des Nations Unies sur la désertification, accueillie en 1977 par le PNUE à Nairobi. La Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification et la sécheresse – dont les thèmes principaux sont la pauvreté et les terres sèches – a été signée en 1994 et 191 pays l'ont ratifiée ou y ont adhéré. L'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré 2006 Année internationale des déserts et de la désertification et, à partir de cette année, le 17 juin sera la Journée mondiale de la lutte contre la désertification.

Plus de 1 milliard de personnes vivent dans les zones rurales des terres sèches du monde qui couvrent environ 40 % de la superficie de la Planète. Économiquement tributaires de l'agriculture, ce sont elles qui sont le plus menacées par la dégradation des sols. La grande majorité des habitants du désert – 94 %, selon une estimation – vivent dans des pays en développement où les taux de croissance démographique sont parmi les plus élevés : Depuis le début du XXe siècle, le nombre de personnes qui vivent dans les régions désertiques des pays en développement s'est multiplié par huit. Selon la récente Évaluation des écosystèmes pour le Millénaire, la moitié des pauvres du monde se trouve dans des zones arides et de plus : « La désertification est potentiellement la modification la plus dangereuse pour les écosystèmes car elle a des répercussions sur les moyens de subsistance des pauvres. La diminution persistante de services des écosystèmes dont la

désertification est cause établit un lien entre la dégradation des sols et la détérioration des conditions de vie de l'homme. »

Les systèmes hydrologiques sont fragiles dans les zones sèches, arides, semi-arides et sub-humides. Les chutes de pluie sont rares et parfois irrégulières et le taux d'évaporation est élevé. Ceci expose les populations à de nombreux dangers – notamment sécheresses, inondations soudaines et feux de brousse – qui touchent gravement de nombreuses collectivités, créent des réfugiés environnementaux et entravent le développement durable.

Les causes de la dégradation des sols sont à la fois artificielles et naturelles. Elle trouve son origine dans la pression démographique et la mauvaise gestion des terres mais l'humanité l'exacerbe par la surexploitation des sols, le déboisement et d'autres activités inappropriées. La sécheresse, l'érosion due au vent et à l'eau et d'autres facteurs naturels y contribuent aussi.

Les populations marginalisées

Il est plus facile de prévenir la désertification que d'y remédier. De meilleures méthodes de gestion des cultures, des systèmes d'irrigation plus prudents et l'offre d'emplois autres que l'agriculture pour les habitants des zones arides peuvent aider à redresser la situation. Il y a des cas de réussite en matière d'aménagement et de remise en état durables des sols dégradés. Des progrès sont également enregistrés suite à l'introduction de pratiques telles que culture de protection, amélioration judicieuse de la fertilité des sols, cultures et variétés végétales mieux adaptées, meilleur aménagement des ressources en eau. Et pourtant il reste encore toutes sortes de pratiques agricoles insoutenables telles que le surpâturage qui détruisent la fertilité des sols. Les efforts déployés pour mettre en œuvre des solutions techniques pour lutter contre la dégradation des sols sont aussi fortement influencés par des considérations politiques, économiques et sociales telles que les migrations, l'urbanisation, la discrimination entre les sexes, le régime foncier, les conflits entre parties concernées et entre ressources naturelles, les marchés, l'efficacité de l'aide publique et les accords commerciaux internationaux. La désertification est un problème social qui touche les marginaux qui, eux, ne sont pas nécessairement la première des priorités des pays développés ni des pays en développement.

Bien que les terres sèches n'aient pas beaucoup d'eau, elles ont d'autres ressources naturelles qui peuvent être exploitées, notamment des minéraux, du matériel génétique précieux tiré de végétaux et d'animaux et un immense potentiel pour la production d'énergie solaire qui pourrait être utilisée ailleurs. Il y a peu d'endroits sur Terre où l'on trouve autant d'exemples d'adaptation naturelle à l'environnement et leur ensoleillement abondant est largement inexploité. Les connaissances scientifiques et les compétences techniques pour tirer des revenus durables des

déserts existent déjà mais il convient de déterminer quelles sont les mesures appropriées à prendre et il faut partager équitablement les recettes.

Les connaissances sur la désertification ont beaucoup augmenté au cours des dernières décennies mais les données sur l'ampleur du problème sont encore insuffisantes, bien que les images plus synoptiques offertes par la télédétection par satellite dans les années 1990 aient donné un tableau peut-être moins catastrophique. Il est essentiel de faire des observations et de recueillir systématiquement des données sur les ressources naturelles et leur utilisation pour mieux comprendre les processus de dégradation des sols, de sécheresse et de désertification et évaluer leurs effets. Ces données sont également nécessaires pour donner rapidement l'alerte aux décideurs afin de les aider à évaluer les services des écosystèmes de façon réaliste aux fins de l'établissement de leurs politiques de développement et de conservation, pour accroître l'investissement dans des méthodes d'aménagement des sols améliorées et pour justifier les investissements dans des moyens de subsistance durables possibles. Le PNUE, en collaboration avec ses partenaires, s'efforce d'améliorer la qualité des connaissances existantes et de combler les lacunes dans les données grâce à des programmes mondiaux et régionaux tels que l'Évaluation de la dégradation des sols dans les zones arides, le Réseau mondial de couverture des sols et le Programme sur les marges des déserts.

Le PNUE a également entrepris une évaluation mondiale des déserts dans le cadre de son programme d'évaluation de l'environnement mondial. Le Rapport mondial sur les déserts est le

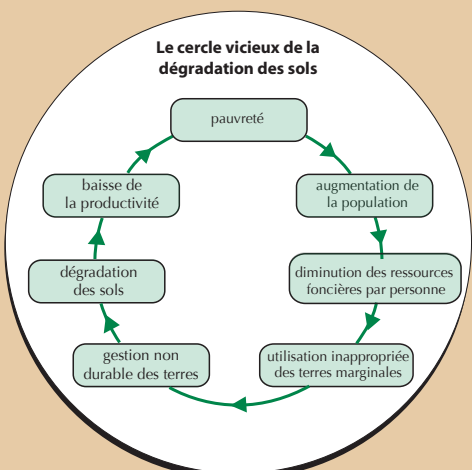
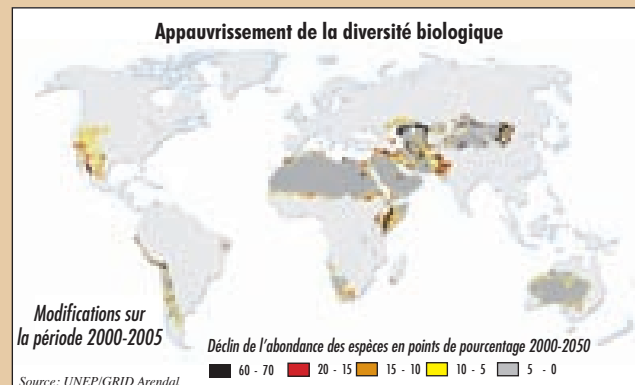
premier rapport d'évaluation thématique de la série des rapports du PNUE sur l'environnement mondial (GEO) et, dans le contexte de l'Année internationale sur les déserts et la désertification, il a pour objectif d'aider à sensibiliser le monde à la situation des déserts de la planète. Le rapport présente un panorama de la situation environnementale des déserts en général : Leur emplacement et leur étendue, leur caractère unique et leur vulnérabilité, leur diversité biologique et leurs ressources naturelles. Il donne de ces déserts un aperçu équilibré en tant qu'écosystèmes qui constituent une partie spéciale du patrimoine naturel et culturel de l'humanité, et pas simplement comme des terres qui sont l'aboutissement du processus de désertification. Le rapport porte aussi sur la fragilité écologique des déserts et de leurs biotes particuliers en soulignant l'importance de leur environnement et de leurs produits tels que cultures provenant de terres sèches, gisements de pétrole et de minerais, tourisme, et sur leurs valeurs culturelles. Il met aussi en lumière les difficultés auxquelles sont confrontés les pays et les populations lorsqu'ils exploitent les ressources des déserts et il présente quelques idées pour le développement futur des déserts et sur la nécessité de mesures de protection. Les connaissances et la technologie nécessaires à la gestion durable de ces ressources existent; le problème consiste à déterminer et à mettre en œuvre les mesures appropriées pour obtenir des résultats souhaitables à long terme.

Timo Maukonen est Administrateur de programme principal à la Division de l'alerte rapide et de l'évaluation du PNUE.

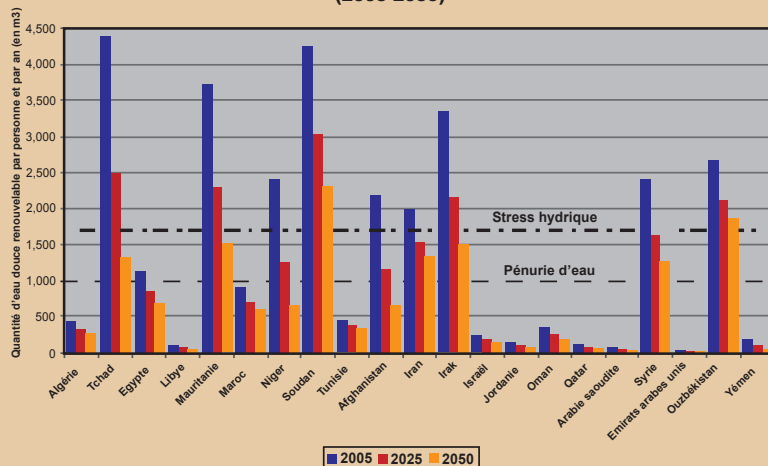
UN APERÇU : Déserts et terres arides



Le biome du désert est défini par la combinaison de trois critères : aridité, couverture végétale et caractéristiques éco-régionales (voir la carte ci-dessus). L'intensité du rouge indique la congruence de ces trois critères : les zones en rouge intense correspondent aux régions où les trois critères coïncident, celles de couleur intermédiaire mettent en évidence les régions où deux critères coïncident, et celles en rouge pâle indiquent les régions où un seul des critères est présent.



Disponibilité de l'eau douce renouvelable dans les pays désertiques (2005-2050)



Hristo Stoichkov



Stoichkov.net

Hristo Stoichkov, le légendaire joueur de football, vise un nouveau but : combattre la désertification dans le monde. Le gaucher au tempérament explosif, considéré par certains comme l'un des plus grands joueurs du XXe siècle, s'est engagé à attirer l'attention sur ce qu'il appelle « l'un des problèmes les plus sérieux auxquels l'humanité soit confrontée ».

Choisi comme l'un des trois porte-parole honoraires de cette Année internationale des déserts et de la désertification, aux côtés du Ministre algérien de l'environnement, Chérif Rahmani, et de la lauréate du Prix Nobel de la Paix Wangari Maathai, il a l'intention de faire passer le message à travers le « sport probablement le plus puissant et fraternel du monde ».

Né il y a 40 ans à Plovdiv, la deuxième ville de Bulgarie, « avec un ballon entre les pieds » – d'après sa mère, Penka – il a grandi en s'entraînant. Son père était gardien de but de l'équipe locale, Maritsa, et le jeune Hristo y a fait ses débuts comme ramasseur de balles. Mais, dès dix ans, son talent était déjà si frappant qu'il a commencé à jouer pour Maritsa lui-même.

Dix ans plus tard il devenait un héros national en jouant au CSKA Sofia Ten, et, à l'âge de 24 ans, il avait déjà gagné le Soulier d'or, décerné au meilleur buteur d'Europe, après que son équipe eut atteint les demi-finales de la Coupe des vainqueurs de coupes. En 1994, alors qu'il menait l'équipe de son pays, qui ne s'était jamais même qualifiée pour ce tournoi auparavant, jusqu'aux demi-finales de la Coupe du monde avec une formidable victoire par 2 à 0 contre l'Argentine, il remportait un autre Soulier d'or pour être le buteur le plus prolifique de la compétition.

Il avait alors déjà amené Barcelone à gagner la Ligue des Champions en 1992, ainsi que le championnat espagnol de Primera Division pendant quatre années consécutives. Après avoir terminé sa carrière à Parme, au Japon et aux Etats-Unis, il a été nommé entraîneur de l'équipe nationale de Bulgarie il y a deux ans.

Remarquable pour ses buts imprévisibles, son accélération explosive et sa vitesse de dribble, il est devenu tout aussi célèbre pour son obstination acharnée. « Le football, c'est simple », dit-il. « Il faut avoir la bonne mentalité, se battre à chaque jeu, à chaque entraînement, pour chaque balle. »

Il déclare à *Notre planète* qu'il adopte la même attitude dans la lutte contre la désertification. « C'est un problème d'une importance telle qu'il requiert une approche très ciblée et concentrée, de même qu'un effort soutenu. Il n'y a pas de solution à court terme. Mon expérience de footballeur qui se bat pour gagner peut m'aider à maintenir la pression pour convaincre les gens de ne pas rester indifférents au problème. »

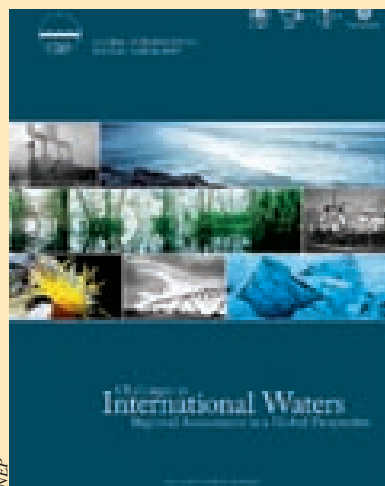
Il ajoute : « Comme la désertification n'est clairement pas qu'un problème environnemental, la seule façon de s'y attaquer, c'est d'adopter une perspective plus large. Cela veut dire de s'attaquer à d'autres problèmes qui y sont liés, comme la pauvreté. Il faut un effort conjoint de la communauté internationale, en étroite collaboration avec les communautés affectées ».

Stoichkov a commencé à s'intéresser à la désertification lors de ses voyages en tant que footballeur. « Bien que l'Afrique soit la plus frappée, ce n'est aucunement la seule partie du monde touchée. Beaucoup de pays européens, y compris le mien, souffrent de la dégradation des terres, de la sécheresse, de l'épuisement des sols et de la déforestation. Au cours de ma carrière j'ai eu l'occasion de jouer régulièrement dans des pays comme l'Espagne, l'Italie, le Japon, l'Arabie saoudite et les Etats-Unis, qui sont tous touchés, d'une façon ou d'une autre, par la désertification. J'en ai vu les conséquences de mes propres yeux. »

Stoichkov et Hama Arba Diallo, le Secrétaire exécutif de la Convention sur la lutte contre la désertification, ont eu l'idée d'organiser des matches et des tournois de football pendant l'Année, pour aider à faire davantage prendre conscience du problème. Un match est déjà prévu entre l'équipe nationale d'Algérie et une équipe internationale européenne, qui sera disputé à Alger en octobre, en accompagnement d'un sommet sur la désertification.

« Le football est probablement le jeu le plus universel et celui qui a la plus grande popularité sur notre planète. Il reçoit une attention sans pareil de la part des médias et du public au sens large », dit-il. « Avec un peu d'effort, il peut devenir une importante plateforme pour contribuer à faire prendre conscience de la désertification et d'autres questions environnementales parmi le public le plus vaste possible. Comme le football unit le monde et que tous l'apprécient, les jeunes comme les vieux, les riches comme les pauvres, nous pouvons faire passer le message que la désertification nous frappe aussi tous et que nous avons la responsabilité de faire quelque chose. » **GL**

LIVRES ET NOUVEAUTES



UNEP

Le Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau, publication triennale des Nations Unies réalisée sur l'initiative conjointe de 24 organismes des Nations Unies, a été présenté en mars cette année lors du **Forum mondial sur l'eau** à Mexico. Ce rapport dresse un inventaire exhaustif des ressources en eau douce dans toutes les régions et dans la plupart des pays du monde en faisant le

bilan des progrès accomplis en vue d'atteindre les **Objectifs du Millénaire pour le développement** dans le domaine de l'eau. Il présente aussi un ensemble de conclusions et de recommandations visant à guider l'action future et à encourager l'utilisation, la productivité et la gestion durables de nos ressources en eau douce, qui se font de plus en plus rares. L'**Évaluation mondiale des eaux internationales**, dirigée par le PNUÉ et financée par le Fonds pour l'environnement mondial, a publié son rapport final à peu près au même moment. Cette évaluation, qui a fait intervenir 1 500 experts, lance un avertissement : il est probable que le manque d'eau douce aggravera la dégradation de l'environnement au cours des quinze prochaines années.

La campagne « **Nettoyons notre planète** », menée en partenariat avec le PNUÉ, encourage ses membres à organiser des activités environnementales à l'occasion de la Journée mondiale de l'environnement prévue pour juin 2006. Coordonnée et animée depuis l'Australie, cette campagne incitera des millions de personnes dans plus de 100 pays à améliorer et protéger leur environnement en effectuant des gestes simples, et leur en

fournira les moyens. Parmi les activités de l'année ^{UNEP} dernière figuraient des ateliers de formation à la gestion de l'environnement pour un environnement durable à l'intention des responsables politiques et des jeunes universitaires du Maroc; des activités de recyclage de pneus, de batteries plomb-acide, d'appareils ménagers et de ferrailles en Pennsylvanie aux États-Unis; un concours de dessin à Hue, au Vietnam; et un festival écologique d'une durée d'un mois à Athènes, en Grèce. **Un week-end « Nettoyons notre planète »** sera célébré du 15 au 17 septembre 2006.



La première recherche de grande envergure sur l'impact environnemental du désengagement israélien de Gaza, mis en œuvre l'année dernière, émet un avis positif. Mis à part quelques cas localisés de pollution et de problèmes liés à l'amiante, l'**Évaluation de l'environnement dans les zones désengagées par Israël dans la bande de Gaza** menée par le PNUÉ n'a pas relevé de contamination de l'eau, des sols ou des bâtiments présentant des risques réels pour l'environnement et la santé publique. Le rapport d'évaluation conclut que, si les recommandations concernant l'assainissement sont appliquées, aucune contrainte environnementale ne pèsera sur l'établissement palestinien dans la région. Ce rapport, qui est une bonne nouvelle pour l'environnement et pour d'éventuels investissements économiques à Gaza, montre que l'environnement peut être un facteur de rapprochement entre Israéliens et Palestiniens en quête de nouveaux domaines de coopération.

REQUINS EN 3D, un documentaire cinématographique IMAX, propose au public une rencontre à couper le souffle avec ces créatures fascinantes menacées de disparition. Ce documentaire a attiré deux millions de spectateurs depuis sa



sortie il y a un an. Distribué dans le monde entier par 3D Entertainment en collaboration avec le PNUÉ et avec le soutien de l'association **Oceans Futures Society** de Jean-Michel Cousteau, ce film a enregistré le deuxième

nombre d'entrées parmi les documentaires cinématographiques IMAX sortis l'année dernière. Il s'inscrit dans la lignée du succès du documentaire **LE MONDE MERVEILLEUX DES OCEANS EN 3D**, sorti en février 2002 et réalisé en association avec le PNUÉ et le WWF, qui était consacré aux récifs coralliens et aux fonctions cruciales remplies par ces écosystèmes, aujourd'hui menacés.

D'éminents journalistes et écrivains scientifiques du monde entier ont collaboré à la production de **DRY**, un ouvrage regroupant 16 instantanés sur le thème de la vie dans les zones arides. Les essais de ces journalistes et écrivains, réunis au sein d'un même ouvrage par l'Académie des sciences pour le monde en développement et le Réseau des organisations scientifiques du tiers-monde pour marquer l'Année internationale des déserts et de la désertification, embrassent les zones arides de l'Afrique, de l'Asie, de l'Amérique centrale, de l'Amérique latine et du Moyen-Orient. Qu'il s'agisse des efforts en vue de sauver le rôle des genêts en Egypte ou de la pose de filets pour recueillir la brume et la convertir en eau utilisable par les peuples du désert d'Atacama, ces textes décrivent comment les populations tentent d'améliorer leur environnement et leur qualité de vie par le savoir ou la recherche ■



Mark Edwards/StillPictures

A la recherche

d'un nouveau départ

MASSE LO et OUSSOUBY TOURE mettent la communauté internationale au défi d'accorder enfin une plus grande priorité à la lutte contre la désertification, en tant que partie intégrante de la lutte contre la pauvreté

Contrairement à d'autres conventions internationales, telles que celles sur le climat et la biodiversité, la Convention sur la lutte contre la désertification n'a suscité qu'un soutien politique limité de la part de la communauté internationale. Cela est fort regrettable, d'autant que cet accord multilatéral constitue un véritable projet de société – « une Convention pour la vie », selon les termes mêmes d'un participant.

L'accord préconise, en effet, la démocratisation et le pluralisme, et jette les bases d'une participation accrue des citoyens et de la société

civile au développement de leur pays. Il nous permet même de combattre l'une des conséquences directes de la désertification, l'immigration, si vivement perçue et redoutée par le public occidental. Comment expliquer, alors, que cet accord ait si peu retenu l'attention de la communauté internationale et obtenu un financement si dérisoire?

La décision de proclamer 2006 Année internationale des déserts et de la désertification a été prise dix ans après la ratification et l'entrée en vigueur de la Convention. Au cours de cette décennie, les pays les plus touchés par la dégradation des sols ont été contraints

d'élaborer et de mettre en œuvre des plans d'action nationaux, régionaux et locaux.

Entre 2000 et 2004, les pays africains ont préparé et soumis au secrétariat de la Convention pas moins de trente plans d'action nationaux. Ils ont entrepris ce travail laborieux avec enthousiasme. Et ils se sont montrés soucieux d'agir dans l'esprit de la Convention, fondé sur des principes novateurs tels que la participation accrue de la société civile à la planification et à la prise de décisions, et une meilleure interaction intersectorielle. De fait, le processus s'est véritablement déroulé dans un cadre d'entente mutuelle et a bénéficié d'un niveau de participation élevé.

Plan stratégique

C'était sans doute la première fois, dans certains pays, que l'environnement rassemblait un groupe si varié de parties prenantes et stimulait un dialogue politique à un niveau si élevé. La Conférence des Parties, qui s'est réunie en octobre dernier à Nairobi, a accompli un certain nombre de progrès notables, notamment en ce qui concerne le renforcement des synergies avec les conventions sur le climat et la biodiversité. La Conférence a également débouché sur l'adoption de nouvelles initiatives, telles que TerrAfrique, un plan stratégique prévoyant des mesures à long terme pour lutter contre la désertification. Enfin, la conclusion d'un mémorandum d'accord avec le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) marque une étape vers le financement des projets à venir.

Soutien financier

Ces avancées ne sauraient cependant masquer les défaillances qui compromettent la faisabilité même de la conception et de l'exécution des programmes de lutte contre la désertification, tout comme leur impact et leur efficacité. L'écart entre l'ampleur du problème posé par la dégradation des sols et l'insignifiance des actions menées jusqu'à présent demeure considérable.

Malgré la mobilisation de tous les secteurs de la société civile et les efforts du Fonds pour l'environnement mondial et d'autres organismes d'aide bilatérale et multilatérale, rares sont les programmes anti-désertification, particulièrement en Afrique, qui ont reçu un appui financier suffisant. Les pays les plus durement touchés par cette situation sont, malheureusement, ceux qui pâtissent de la baisse des revenus de l'agriculture et de l'élevage, qui à son tour contribue à l'insécurité alimentaire et à l'apparition de conflits dont l'enjeu est le contrôle des ressources naturelles.

La Convention préconise un ►

changement radical des modalités d'application des politiques de développement et de coopération. Il s'agit véritablement d'une convention sur le développement, dont les fondements sont les suivants :

- Comprendre les besoins essentiels des communautés locales en matière d'éducation, d'accès à l'eau potable, d'énergie, d'hygiène, etc.

- Recourir à la pression politique et institutionnelle pour accélérer la décentralisation dans le domaine de la gestion des ressources naturelles.

- Elargir le cadre du débat, pour y inclure les organisations non gouvernementales, les communautés locales, les mouvements de femmes, la jeunesse, ainsi que d'autres groupes sociaux souvent marginalisés – c'est-à-dire démontrer un intérêt réel pour la gouvernance démocratique.

- Créer un environnement porteur, de nature à générer des revenus adéquats, à donner aux communautés locales les moyens d'améliorer leur qualité de vie, et à promouvoir une politique de paix – l'ensemble de ces éléments étant indispensable à la poursuite du développement durable.

Pour ces diverses raisons, il n'est pas exagéré d'affirmer que :

- Les projets de lutte contre la pauvreté et ses conséquences (telles que les migrations et les conflits pour le contrôle des ressources naturelles) qui ont conduit – sous l'égide de la Banque mondiale – à la définition des stratégies nationales, constituent des projets de lutte contre la désertification à part entière.

- Les plans d'action pour lutter contre la désertification élaborés dans l'esprit de la Convention contribuent à la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. Klaus Toepfer, ancien Directeur exécutif du PNUE, déclare à ce propos : « La lutte contre la désertification est primordiale dans la réalisation des OMD ».

- Les plans d'action pour lutter contre la désertification devraient permettre de démocratiser la gouvernance et d'appliquer les principes de transparence et de responsabilité.

- La lutte contre la désertification permet d'atténuer les effets des migrations causées par la détérioration des conditions de vie dans les zones arides. La baisse du rendement agricole dans les régions touchées par la dégradation des sols est, en effet, la principale cause de migration.

L'Année internationale offre une nouvelle occasion de relancer la mise en application des mesures prévues par les plans d'action de lutte contre la désertification à tous les niveaux – national, régional et local.

Encore faut-il que des fonds additionnels soient mobilisés et que les plans d'action

soient pleinement intégrés aux politiques macroéconomiques, afin de surmonter les obstacles qui entravent le fonctionnement effectif de la Convention et de mettre à profit les nombreuses opportunités qu'elle présente. Que le financement à venir prenne la forme de « ressources nouvelles et additionnelles », par le biais de l'aide publique au développement par exemple, ou qu'il découle de l'annulation de la dette, l'important est de consacrer à la Convention les ressources nécessaires à l'accomplissement de sa mission.

Diverses initiatives visant à proposer de nouvelles approches et à formuler de nouveaux objectifs devraient voir le jour au cours de l'Année internationale. Elles pourraient porter, entre autres, sur une amélioration des connaissances de la désertification, ses causes et ses conséquences, notamment dans les pays du Nord, ainsi que sur la mise en évidence des corrélations qui existent entre la désertification et d'autres phénomènes, tels que l'insécurité alimentaire, la pauvreté, etc.

Il faudrait se fixer les objectifs suivants :

- 1) Mobiliser les 7 grandes organisations non gouvernementales du Nord pour lutter contre la désertification.

- 2) Parvenir à ce que la communauté internationale prenne pleinement conscience des liens directs qui existent entre la lutte contre la désertification et la réalisation des OMD d'une part, et la lutte contre les migrations et les déplacements de populations d'autre part.

- 3) Relancer les organismes de développement bilatéral et multilatéral, ainsi que les membres du G8, pour les persuader d'accorder à la Convention une place prépondérante dans leurs agendas.

- 4) Enfin, créer les conditions nécessaires à la mise en place d'un plan stratégique à long terme pour la mise en œuvre de la Convention.

L'appel à un soutien plus prononcé en faveur de la mise en œuvre de la Convention, lancé à l'occasion du Sommet mondial de l'année dernière, avait laissé espérer que la récente Conférence des Parties marquerait une étape décisive vers une plus grande préoccupation de la communauté internationale à l'égard de la désertification. Celle-ci semblait alors avoir compris l'impossibilité d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement sans prendre en compte les causes profondes de la pauvreté en milieu rural, intrinsèquement liées à la dégradation des sols et à la perte de revenus agricoles qui en résulte.

Malgré cet espoir, la Conférence des Parties s'est achevée sur un désaccord, les pays du Nord préconisant des « réformes » et ceux du Sud tentant de convaincre leurs partenaires que la lutte contre la désertification contribue à la lutte contre la pauvreté, et qu'en cela, elle est absolument indispensable. Il faut continuer d'espérer que 2006, Année internationale des déserts et de la désertification, se traduira par un nouveau départ. Et que cette fois-ci, ce sera le bon ■

Masse Lo, ancien Coordonnateur du Réseau des ONG mondiales et africaines contre la désertification, est Directeur du Programme régional de LEAD pour l'Afrique francophone. Oussouby Touré est sociologue, écologiste et consultant international.



Richard Linero/UNEP

Il suffit de *se connecter*

SARA J SCHERR et **CLAIRE RHODES**

seules des approches abordant simultanément la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance en milieu rural et la conservation de la biodiversité permettront d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le développement dans les terres arides

Les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), aboutissement de l'effort sans précédent déployé par la communauté internationale afin de relever les défis indissociables que posent l'élimination de la pauvreté, le renforcement de la sécurité alimentaire et la garantie de la durabilité environnementale, sont particulièrement opportuns pour les terres arides. Représentant environ 41 % de la surface terrestre, celles-ci abritent près de 2 milliards de personnes, renferment un-tiers des terres agricoles du monde, hébergent diverses zones de biodiversité endémiques et sont confrontées à des risques de plus en plus graves en termes de désertification et de dégradation.

Pour atténuer la pauvreté et la faim dans les terres arides, il sera nécessaire de préserver leur base de ressources naturelles tout en améliorant la productivité des cultures, des forêts ainsi que la production halieutique et de bétail. Et pourtant, la dégradation étendue des sols touche la production dans au moins 70 % des systèmes agricoles des terres arides et des terrains de parcours, menaçant tant les moyens de subsistance que la biodiversité.

Les terres arides abritent environ 22 % des zones protégées du monde, mais cela ne suffit pas à sauvegarder une flore et une faune riche, endémique et hautement adaptée. L'extension et l'intensification de l'agriculture ainsi que les autres modifications des utilisations de la terre, provoquent une perte de biodiversité et une dégradation de l'écosystème. Il est particulièrement important de prendre des mesures pour préserver les moyens de subsistance et la biodiversité des populations tributaires des cultures et du bétail dans et autour des zones protégées, les sites essentiels à la biodiversité et les services d'exploitation des bassins hydrographiques dans le cadre de la production agricole ainsi que pour protéger les zones hautement dégradées où l'amélioration de la productivité agricole, les moyens de subsistance et la biodiversité dépendent tous de la remise en état de l'écosystème.

L'approche communautaire

Il est urgent d'investir dans des approches capables de garantir conjointement la sécurité alimentaire, les moyens de subsistance des populations rurales et la conservation de la biodiversité. C'est en plaçant les approches communautaires au centre des stratégies nationales de développement qu'il sera possible d'agir à cet effet. Alors que la communauté internationale s'efforce de concilier les objectifs en matière d'environnement et de pauvreté, de nombreuses communautés locales dans le monde font preuve d'innovation en employant des approches intégrées des écosystèmes, en plaçant la sécurité alimentaire au cœur de la conservation et cette dernière au cœur de la sécurité alimentaire. Les terres cultivées et les pâturages doivent être gérés de manière à améliorer les habitats et la fourniture de services écosystémiques. Quant aux habitats des espèces sauvages, ils doivent être gérés dans



l'intérêt des agriculteurs, pasteurs et autres locaux.

Il existe quelques exemples de ces stratégies «écoagricoles» : Collecte d'eau pluviale par les communautés du Rajasthan, Inde : la sécheresse et la dégradation de l'environnement menaçaient les moyens de subsistance des habitants du Bassin de l'Arvari au Rajasthan. Les mauvaises récoltes, l'érosion des sols et la dégradation des bassins hydrographiques étaient telles que les communautés éprouvaient d'énormes difficultés à satisfaire leurs besoins en eau. Au cours de ces 20 dernières années, un programme communautaire de remise en état des bassins hydrographiques a encouragé la réutilisation des johads, une technologie autochtone mise au point pour collecter de l'eau à partir des affluents en amont : plus de 5 000 d'entre eux alimentent dorénavant environ 1 050 villages. L'approvisionnement en eau pour l'irrigation, les espèces sauvages, le bétail et l'utilisation domestique s'est accru et la reconstitution des eaux souterraines est encouragée pour améliorer la productivité des forêts de moyenne altitude. Les conseils de villages coordonnent la direction communautaire. Le paysage social, économique et biophysique a été transformé. La reconstitution des courants fluviaux a augmenté les réserves hydriques, amélioré la durabilité de l'agriculture et la sécurité des moyens de subsistance et renforcé et mis en valeur la gestion des ressources naturelles par les communautés.

■ Gestion intégrée des terrains de parcours, Kenya : le Programme intégré d'appui aux pasteurs dans la région éloignée et aride de Marsabit au Kenya collabore avec plus de 11 000 pasteurs pour protéger la biodiversité des terres arides contre le surpâturage en gérant stratégiquement les mouvements de troupeaux autour des points d'eau vulnérables. En restaurant des systèmes traditionnels de gestion de l'eau extrêmement souples, il a été possible de réduire de façon significative la vulnérabilité des communautés nomades.

■ Cultures et reproduction des écosystèmes naturels, Espagne : dans le Sud de l'Espagne et du Portugal, des « dehesas » sont développés sur près de 3,5 millions d'hectares pour maintenir la production de bétail et de grains dans des zones où la pluviosité est faible. Ce sont des écosystèmes fabriqués par l'homme, conçus et gérés sur plusieurs siècles pour reproduire la savane naturelle et soutenir des niveaux élevés de biodiversité. Des arbres, des arbustes dispersés et des systèmes de cultures et d'élevage de bétails divers ont permis d'accroître l'hétérogénéité de l'habitat. Les pâturages et les champs de céréales bénéficient d'une meilleure structure du sol et absorption des pluies ainsi que d'une évaporation réduite ►



Mark Edwards/StillPictures

sous les arbres.

Ces études de cas ne sont que quelques exemples des diverses stratégies novatrices mises en place dans les terres arides pour coordonner la gestion de l'habitat sauvage et des bassins versants avec la conservation de la diversité génétique des cultures et du bétail au sein de systèmes de production écologiquement compatibles. Il est essentiel de s'appuyer sur les connaissances locales ainsi que sur les compétences en matière de gestion paysagère. Les investissements devraient chercher de plus en plus à appuyer directement de telles approches de l'agriculture biologique pilotées par les communautés, y compris les pratiques traditionnelles et autochtones. Les responsables locaux qui ont souvent montré qu'ils pouvaient être des agents de vulgarisation extrêmement efficaces, ne jouent que rarement un rôle central dans la conception et la mise en œuvre des initiatives ou la fourniture de services d'appui.

Les entreprises locales

D'autres mesures d'incitation sont nécessaires pour encourager les actions collectives entre les différentes parties prenantes chargées de la gestion des terres arides, notamment les agriculteurs, les pasteurs, les organisations communautaires, les organisations non gouvernementales concernées par la conservation, le développement agricole et rural, les instituts de recherche, l'industrie alimentaire et les décideurs politiques. Il est nécessaire de renforcer la collaboration ainsi que la réflexion concertée entre tous les mécanismes et institutions compétents.

De tels mécanismes ont encouragé une plus large participation au niveau de la prise de décisions et de la négociation d'accords de gestion conciliant les divers objectifs en matière d'écosystèmes, de moyens de subsistance et de productivité. Leur efficacité pourrait encore être améliorée par des investissements dans le développement des institutions intersectorielles qui aident les parties prenantes à gérer les paysages, par exemple en fournissant des services d'appui intégrés pour la production agricole, la conservation, le développement des entreprises locales ainsi que l'aménagement des paysages. Par exemple, les instituts équipés pour soutenir et permettre la gestion des zones protégées des bassins versants transfrontières ainsi que des autres paysages et écosystèmes partagés sont pratiquement inexistantes.

La mise en pratique de ces leçons peut apporter des bénéfices considérables tant au niveau des moyens de subsistance des populations rurales que de la conservation de la biodiversité. Malheureusement, les possibilités de s'inspirer de la masse et de la diversité des connaissances locales pour contribuer aux approches intégrées de gestion paysagère se perdent dans les stratégies nationales et internationales de développement. L'agriculture et la biodiversité demeurent pour l'essentiel sectorielles, sans coordination entre les institutions chargées des différents éléments d'un même paysage. Les ministères de l'environnement restent en général isolés des ministères de l'agriculture, des ressources hydriques, des pêches et des forêts. Les systèmes agricoles font rarement l'objet de recherches en matière de conservation ou vice versa. Les mécanismes du marché reconnaissent peu souvent le rôle des agriculteurs et des pasteurs en tant qu'agents de la conservation.

Améliorer la coordination

Les stratégies sectorielles limitées ont été infructueuses dans les terres arides et c'est en renforçant la coordination et la complémentarité entre les stratégies de conservation et de production existantes que l'on pourra créer des synergies. Les différentes parties prenantes doivent participer collectivement à l'élaboration et à la mise en place de stratégies visant à relever simultanément les défis posés par la réalisation des objectifs consistant à assurer des moyens de subsistance aux populations rurales, la sécurité alimentaire et la durabilité de l'environnement. Un nombre croissant d'initiatives internationales portant sur les terres arides sont mises en place à cet effet, notamment en augmentant les investissements dans la recherche intégrée sur la sécheresse, la pauvreté et l'agriculture, la conservation de la biodiversité dans les terres arides et la gestion des écosystèmes ainsi que grâce à une meilleure compréhension du rôle des connaissances traditionnelles autochtones.

Toutefois, la portée et l'ampleur de cette intégration ne suffisent pas pour réaliser les OMD.

Les défis majeurs consistent à catalyser les processus, les investissements ainsi que les mesures d'incitation nécessaires pour mobiliser les connaissances disponibles et renforcer la coordination.

C'est pourquoi, à l'occasion de l'Année internationale des déserts et de la désertification, la communauté internationale devrait investir prioritairement dans trois domaines pour promouvoir des stratégies intégrées en vue de la réalisation des OMD dans les terres arides rurales :

- Coordonner de manière dynamique les programmes de la Convention sur la diversité biologique et de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification afin de mettre en place des stratégies paysagères dans les terres arides capables d'atteindre des objectifs ambitieux tant pour assurer une production agricole durable que la conservation de la biodiversité et des écosystèmes, par l'intermédiaire d'une planification et de mesures faisant intervenir les diverses parties prenantes.

- Soutenir cette stratégie de gestion intégrée des paysages dans le cadre d'un programme de recherche ciblé, d'un échange des connaissances et du renforcement des capacités en faisant appel aux diverses communautés et secteurs et en s'inspirant des compétences existantes et des connaissances des professionnels locaux.

- Donner les moyens aux gestionnaires de ressources des terres arides - agriculteurs, pasteurs et autres - de jouer un rôle central dans l'élaboration des programmes d'investissement et de conservation ainsi que de participer en tant qu'acteurs clés aux processus politiques nationaux et internationaux ■

Sara J. Scherr est Présidente d'Ecoagriculture Partners. Claire Rhodes est Administratrice de programme de la même organisation.

Des entreprises dynamiques en plein désert

MARK STAFFORD SMITH les déserts regorgent d'innovations et d'occasions d'agir. Il suffit de les saisir et de les exploiter, comme il nous le montre sur le continent le plus sec de la planète : l'Australie.



Raimund Franken/StillPictures

de «désertification», en raison de sa charge catastrophiste et débiliteuse – cette façon de parler risquant d'institutionnaliser, à perpétuité, les peuples des déserts comme des victimes, des bénéficiaires d'aide sociale, des assistés.

Les régions désertiques du monde entier ont en commun certains traits. Elles sont confrontées à des environnements biophysiques, politiques et économiques variables et imprévisibles, incontrôlables localement. Elles sont régies depuis des centres de pouvoir lointains, et une grande distance les sépare des marchés. Leurs ressources sont généralement limitées mais elles disposent souvent d'îlots de richesses locales, minières par exemple. Et leurs populations, réduites, sont dispersées et relativement mobiles.

Vivre dans un désert implique à l'évidence de réussir à faire face, avec très peu de moyens, à des situations totalement imprévisibles, des climats extrêmes et des défis physiques impressionnants. Mais ces mêmes forces amènent des innovations et créent des possibilités d'action immenses; ce n'est pas par hasard que des changements sociaux majeurs ont jailli des déserts, au fil des siècles.

Face à l'adversité, les peuples des déserts ont toujours innové, et innoveront encore. Dans les régions désertiques du monde entier, la diversité des énergies créatrices et nouvelles est immense, mais il faut compter avec le problème constant de l'absence d'une masse critique. Les populations sont souvent trop réduites pour influencer des politiques arrêtées dans des cités lointaines ou sur des marchés à vocation mondiale. Les questions relatives aux déserts sont perçues comme trop secondaires pour susciter des travaux de recherche coordonnés à grande échelle.

De même, les centaines de petites entreprises innovantes naissant chaque année dans les déserts sont, chacune, trop modestes pour créer une nouvelle activité de grande ampleur. Il faut les rassembler et les présenter comme un produit unique des régions désertiques : la connaissance venue des déserts, ou la compréhension du savoir bien vivre dans le désert dans la durabilité, la frugalité et l'harmonie. Le continent le plus sec du monde exploite cette idée dans sa recherche de solutions aux défis de la vie dans le désert.

Partenariats

Par exemple, dans le cadre d'un partenariat tout à fait novateur, des communautés autochtones du désert travaillent avec des chercheurs du Centre australien de recherche coopérative sur la connaissance dans les déserts, en vue de préserver et protéger leurs connaissances sur les propriétés thérapeutiques de leurs plantes médicinales traditionnelles. Des essais en laboratoire ont d'ores et déjà révélé que ces plantes possèdent des substances biologiquement actives. ►

Un sixième de la population de la Terre vit sur environ un tiers de sa superficie : cette population, souvent privée de la possibilité de prendre en mains son destin, gouvernée à distance, se suffisait jadis à elle-même mais souffre aujourd'hui de la désertification. Il est facile de s'appesantir sur les problèmes, certes multiples, de ces régions. Il s'agit

néanmoins d'environnements riches en énergie, en inventivité et en possibilités d'action.

Il est temps d'introduire une note réaliste mais positive dans notre manière de parler de la vie dans les déserts de la planète. L'Année internationale des déserts et de la désertification nous offre d'ailleurs l'occasion de nous départir du terme même

Pendant ce temps, l'industrie alimentaire crée des partenariats avec des réseaux alimentaires australiens pour développer des cultures traditionnelles telles que les graines d'acacia et les tomates du bush. L'industrie alimentaire autochtone se développe de façon déjà diversifiée, depuis la cueillette de plantes sauvages par des communautés autochtones dans les déserts du centre, jusqu'à des essais d'horticulture et de récoltes à grande échelle, en passant par l'horticulture familiale et le traitement artisanal des produits. Le Centre participe à la recherche de solutions, comme par exemple une meilleure lutte antiparasitaire et des technologies visant à assurer la distribution des aliments du désert les plus connus.

Pour prendre un autre exemple, le téléphone portable dit « kangaroo » – qui fait rebondir les appels d'un combiné à un autre pour constituer un réseau virtuel, évitant de ce fait la construction d'une infrastructure – pourrait rendre les plus grands services dans les zones isolées du monde entier. Chaque téléphone portable sert de porteuse dans un réseau en mouvement continu, qui n'a qu'un petit nombre de points de transmission fixes. La portée de chaque utilisateur étant limitée, quelques « sauts de kangourou » seront peut-être nécessaires, d'un utilisateur à l'autre, pour qu'un appel donné atteigne son véritable destinataire. Un logiciel intelligent gère les appels et sélectionne la meilleure route – ou un ensemble de sauts – sans que les utilisateurs du téléphone s'en rendent seulement compte. Tout ce qu'ils ont à faire est de veiller à ne pas éteindre leur appareil.

L'évolution culturelle

Partout, les régions désertiques se battent contre les effets de la mondialisation et des changements culturels. Les communautés du centre de l'Australie réagissent en explorant de nouveaux systèmes d'autonomie en vue d'un renouveau social et économique qui leur permettrait de s'impliquer économiquement aux niveaux national et mondial tout en préservant les cultures, les traditions et les paysages les plus anciens du monde.

Des centaines d'entreprises surgies dans le désert australien dessinent un réseau à l'échelle du continent, en s'appuyant sur les technologies de communication les plus modernes. Elles partagent idées et savoir-faire et mettent sur pied de nouveaux partenariats d'exportation, enjambant des milliers de kilomètres, pour se livrer à des activités telles que les services miniers, le tourisme, l'alimentation et la construction écologique. Elles contribuent ainsi à résoudre le problème de l'accès à la masse critique. Une alliance des villes arides couvrant quatre États australiens permet aujourd'hui à de petites entreprises

de services miniers de répondre collectivement à des appels d'offres qui seraient hors d'atteinte pour chacun de ses membres, pris individuellement. En une année, ceux-ci ont constaté une véritable amélioration de leurs résultats financiers. Cet essor des coopératives alimente la croissance économique, et les sociétés réussissent de cette manière à surmonter la distance, l'isolement, les problèmes d'échelle et les limites de l'accès aux marchés.

Les autochtones australiens, pionniers de la vie dans le désert, sont les éclaireurs du XXI^e siècle, renouvelant la pensée de l'humanité sur la façon de vivre avec des ressources limitées. Leur démarche holistique – à l'instar de celle d'autres peuples autochtones – nous apprend à penser par delà les frontières territoriales et sectorielles. Ils nous apportent aussi la preuve qu'il

Elle s'intéresse avant tout aux résultats de la recherche appliquée pour réussir à comprendre comment vivre dans les déserts et y créer des richesses sur des bases durables et harmonieuses. Elle admet que les peuples ne s'attaqueront pas à la désertification à long terme si leurs conditions d'existence ne s'élèvent pas au-dessus du simple niveau de la survie.

Cette démarche vise à créer des moyens d'existence durables pour les peuples de ces régions, à rendre plus viables les établissements humains éloignés, à développer des économies régionales prospères à l'intérieur des terres, et à y accroître le capital social et le capital humain. Elle aide à construire un réseau d'économies fondé sur la connaissance des déserts, qui puisse soutenir les environnements à l'intérieur du pays et éviter la désertification future.

En cette Année des déserts et de



Nigel Dickinson/StillPictures

faut concilier des disciplines divergentes plutôt que de voir la désertification du seul point de vue des sciences sociales, du changement climatique et de l'érosion des sols. En réalité, les facteurs humains et environnementaux sont presque toujours imbriqués. Les défis posés par les déserts ont toujours, quelle que soit leur ampleur, une dimension multisectorielle et pluridisciplinaire et touchent un vaste éventail de personnes et d'intérêts. Ce sont des questions complexes, qui appellent des réponses complexes.

La synthèse de la connaissance aborigène et de la science occidentale en Australie, en une nouvelle « science de la vie dans les déserts », laisse espérer une réponse intégrée à la désertification.

la désertification, les Nations Unies développent l'idée que la désertification est une menace majeure pour l'humanité, aggravée à la fois par le changement climatique et l'appauvrissement de la diversité biologique. Pour les peuples de l'intérieur du continent australien – et ceux des autres déserts, partout dans le monde – c'est une occasion de montrer comment bâtir un monde plus prospère, plus durable et plus sûr, en faisant ce qu'ils savent bien faire : vivre dans les déserts, et y vivre bien ■

Mark Stafford Smith est chargé de recherches au Desert Knowledge Cooperative Research Centre (Centre australien de recherche coopérative sur la connaissance dans les déserts).

Clarifier le débat

JAMES REYNOLDS esquisse un nouveau paradigme conçu pour faire comprendre les facteurs interdépendants à l'origine de la désertification, afin de mieux la combattre.

La désertification est un sujet majeur qui inspire d'âpres débats. Elle suscite nombre de désaccords et de controverses. Les questions entourant les causes de la dégradation des terres et ses conséquences, ainsi que les réponses politiques à y apporter, demeurent pour l'essentiel non résolues. On se demande par exemple dans quelle mesure les modifications des terres sont naturelles (comme celles induites par le climat) ou anthropiques (du fait du surpâturage par exemple); si la désertification est, ou non, réversible; comment déterminer la superficie touchée ou en danger; et quel est le rôle des mesures d'atténuation visant les aspects sociaux ou institutionnels, par opposition à celles qui visent les facteurs scientifiques ou technologiques.

Cette confusion résulte de quatre raisons au moins. Tout d'abord, il n'existe aucune définition générale de la «dégradation» des terres qui s'appliquerait à toutes les situations. Pourtant, jusqu'à 70 % de l'ensemble des régions sèches sont communément dites « désertifiées ». En second lieu, la dégradation des terres est souvent déclenchée et exacerbée par les variations climatiques, surtout les sécheresses, de sorte qu'elle n'est pas nécessairement d'origine anthropique. Troisièmement, les changements n'ont pas tous un effet direct et immédiat sur le confort humain; or les agriculteurs sont rarement disposés à modifier leurs méthodes de travail, sauf si la dégradation des terres résulte directement de leurs activités ou si elle a des conséquences immédiates sur eux-mêmes ou sur d'autres membres de la société. Enfin, toute réflexion sur les éléments constitutifs de la dégradation des terres doit clairement énoncer que, même si les composantes biophysiques des écosystèmes (érosion des sols, disparition du couvert végétal, etc.) sont en cause, on ne peut interpréter les changements qu'elles subissent comme des « pertes » qu'en replaçant ces composantes dans le contexte des activités socio-économiques en termes de « productivité ». Ne pas reconnaître et englober ces interdépendances dans la prise de décisions ralentit l'avancée de la recherche sur la désertification. La désertification est un sujet complexe, où ni les questions ni les solutions simples n'ont cours.

Les changements planétaires

L'évaluation des composantes biophysiques (telles que les substances nutritives ou l'érosion, l'herbe par opposition au couvert arbustif) et des composantes socio-économiques (telles que le revenu, la taille ou l'endettement des familles) est l'un des aspects les plus ardues, mais aussi les plus prometteurs, de la recherche sur la désertification. Une initiative internationale lancée récemment dans le cadre du Projet global sur les terres du Programme international géosphère-biosphère, a réuni des chercheurs travaillant à différents programmes sur les changements planétaires touchant aussi bien les écosystèmes que les sociétés humaines. Cette rencontre d'idées a donné naissance au



Mark Edwards/StillPictures

paradigme de Dahlem sur la désertification, série de constats qui souligne les liens fondamentaux unissant les systèmes socio-économiques et biophysiques, à différentes échelles de temps et d'espace. Ces idées ne sont guère nouvelles mais, comme il est de mise avec les paradigmes, elles rassemblent les résultats des travaux précédemment réalisés sur le sujet pour y apporter un nouvel éclairage.

Ses principaux points sont les suivants :

■ Il est absolument crucial de mettre en place une démarche intégrée envisageant simultanément les caractéristiques biophysiques et socio-économiques. On ne peut pas, par exemple, quantifier l'ampleur de la désertification sur la seule base des images satellitaires (en enregistrant des caractéristiques biophysiques comme les changements du couvert végétal), ni sur la seule base de la pauvreté (en surveillant des paramètres socio-économiques tels que l'évolution des richesses familiales au plan local). Les deux éléments sont indispensables.

■ Il convient de se concentrer, lors de la sélection des attributs biophysiques et socio-économiques, sur les variables « à évolution lente » (traits génétiques des troupeaux, fertilité ►



Vilarino/UNEP/StillPictures

des sols, capital-richesses). Ces variables, qui évoluent et se transforment lentement, sont les déterminants vitaux des moyens d'existence durables. Les variables « à évolution rapide », dont dépendent les individus pour leur vie quotidienne (rendement des semences, réserves de nourriture, taux d'intérêt) sont très concrètes pour l'aide humanitaire à court terme, mais tendent à brouiller le débat stratégique sur la désertification. Les travaux visant à cartographier la dégradation des sols et à y répondre lorsque celle-ci affecte les produits et les services rendus par les écosystèmes sont sans cesse perturbés par les effets immédiats des phénomènes à court terme sur ces variables à évolution rapide - tels que les sécheresses, la baisse du revenu des ménages ou la mort du cheptel. Mais ceci n'est finalement qu'un « brouillage » météorologique. En réalité, dans les zones dégradées, les sécheresses ne tuent que les familles dépourvues de capital social ou économique de réserve, tandis qu'elles passent pratiquement inaperçues aux yeux des familles paysannes aisées, propriétaires de bons pâturages.

■ Les systèmes couplés biophysiques et socio-économiques des zones sèches ne sont pas statiques : ils sont le résultat d'un ensemble d'interactions complexes entre différents facteurs biophysiques, sociaux et économiques. Ils sont donc davantage en devenir que prédéterminés. Leur faculté de réversion à un quelconque état antérieur précis est nulle ou quasi nulle, et leur évolution est mouvante et souvent imprévisible.

■ La restauration des systèmes socio-écologiques dégradés pour les rendre productifs et durables est d'autant plus coûteuse que les dommages sont importants. Cette croissance des coûts peut être régulière ou brutale, mais une fois franchi un certain seuil de dégradation, elle cesse d'être linéaire. Des études de cas montrent qu'à ce stade il faut, pour inverser le mouvement, s'adresser plus haut dans l'échelle des ressources (niveaux provincial, étatique ou international) ou tabler sur une échelle plus large (par exemple autres foyers ou communautés).

■ Partout dans le monde, les systèmes sociaux aussi bien qu'écologiques des régions sèches sont hiérarchisés. Les questions d'échelle sont donc omniprésentes. Dans la mesure où elle touche à la fois les terres et les peuples, la désertification est l'expression régionale d'une dégradation locale importante. Le mot « désertification », tel qu'il est utilisé dans les couloirs des Nations Unies, a généralement un sens différent de celui qu'on lui prête aux niveaux nationaux, provinciaux et locaux.

■ Les systèmes socio-écologiques des régions sèches fonctionnent selon une dynamique qui nous permet de les comprendre et les gérer, même si le changement est inévitable. Nous n'avons pas besoin de tout comprendre, mais nous devons être capables de distinguer ce qui est compréhensible ou prévisible (même si incertain) de ce qui, par nature, est imprévisible.

Une conception holistique

La force du paradigme de Dahlem sur la désertification réside dans sa conception holistique et universelle. Alors que le terme de « désertification » n'a d'utilité réelle que s'il se réfère à de vastes étendues de terres profondément détériorées, et que celui de « dégradation » convient mieux aux cas plus locaux et moins sévères, le paradigme de Dahlem sur la désertification embrasse tous les niveaux du problème. Au plan international par exemple, la mise en œuvre de la Convention sur la lutte contre la désertification doit être vue sous l'angle des changements des systèmes sociaux et environnementaux importants pour les personnes. La signification de l'expression « étendue de la désertification » s'en trouve radicalement modifiée, de même que le calendrier des interventions et la distribution des financements

correspondants. Pareillement, au niveau des foyers ou des communautés, où la préoccupation est celle du type précis de dégradation que les terres sont en train de subir et des conséquences socio-économiques à envisager, le paradigme de Dahlem canalise les ressources vers l'identification des variables biophysiques et socio-économiques à évolution lente qui importent vraiment dans la quantification des dangers actuels et futurs.

Le paradigme de Dahlem présente un double intérêt : d'une part, il tente de saisir, à l'intérieur d'un seul et même travail de synthèse, la multitude des interrelations propres aux systèmes socio-écologiques qui provoquent la désertification et, d'autre part, il peut être testé, révisé et amélioré.

Le réseau de recherche ARIDnet (évaluation, recherche et intégration de la désertification), constitué pour tester le paradigme de Dahlem sur la désertification, a été activé en Amérique latine ces deux dernières années. Deux études de cas au Mexique et au Honduras peuvent être consultées sur le site Internet <http://www.biology.duke.edu/aridnet>. Il est prévu d'étendre le réseau à d'autres régions.

Nous espérons qu'au fil des études qui seront menées de par le monde, ce paradigme aidera à capter l'attention des responsables de la mise en œuvre de la Convention pour les amener à reconnaître, par exemple, que la désertification ne peut être ramenée à de simples mesures biophysiques ou socio-économiques et, encore moins, à une quelconque mesure unique; que la tâche consistant à quantifier la « désertification » n'est pas désespérée; qu'à un haut niveau hiérarchique, un nombre restreint de syndromes de la désertification reflète un petit nombre de variables critiques à évolution lente, qui diffèrent d'un système à l'autre de façon importante mais qui sont néanmoins gérables; enfin, que pour clarifier les variables socio-économiques à évolution lente, il faudra faire appel à des équipes de chercheurs pluridisciplinaires ■

James F. Reynolds est professeur de sciences environnementales et de biologie à la Nicholas School (environnement, sciences de la terre et biologie) du Département de biologie de l'Université Duke en Caroline du Nord aux Etats-Unis.



Mark Edwards/StillPictures

Cela fait 16 ans que Gibreel Abdel-Fattah vit à Garf Hussein, sur les berges du lac Nasser. Quatre de ses six enfants y sont nés. La petite maison en briques de terre cuite qu'il a construite de ses propres mains donne sur des palmiers sur fond de calmes eaux bleues : une image idyllique de carte postale. Malgré cette vue, sa vie sur ces rivages a été difficile. Sa seule source d'eau vient d'une pompe située près de sa maison qui amène directement l'eau du lac. Ses enfants doivent faire trois kilomètres à pied pour se rendre à l'école, qui ne compte qu'une seule pièce et n'enseigne que le cours primaire. Il a envoyé vivre ses deux aînés avec leurs grands-parents dans la ville d'Esna, à 290 km. Sa femme doit se contenter de la médecine traditionnelle ou bien trouver un moyen de transport pour se faire soigner à Assouan, à 140 km de là.

Pourtant, il ne se plaint pas. Il est fier de sa terre, qui produit du trèfle d'Alexandrie, des tomates, des aubergines et des oignons. Il élève du bétail et se targue de posséder l'un des meilleurs taureaux de la région.

Au cœur du sud de l'Égypte, sur les berges de la plus grande réserve d'eau stratégique du pays, d'ambitieux efforts sont faits pour cultiver le désert. Le gouvernement égyptien a l'intention de faire venir vivre un million de personnes autour du lac Nasser d'ici à 2017. De petites communautés agricoles ont déjà surgi sur ces terres désolées, mais le manque d'équipements collectifs a jusqu'à présent empêché le projet d'atteindre tout son potentiel. Et pourtant, face à des difficultés persistantes, ces colons provenant de tout le pays sont déterminés à se créer un futur, pour eux-mêmes et pour leur famille.

Le lac Nasser, formé par le barrage d'Assouan sur le Nil, est, avec 550 km de long et jusqu'à 35 km de large, l'un des plus grands lacs artificiels du monde. En 1974, le Gouvernement égyptien a fondé l'Autorité générale pour le développement du lac Nasser. « Cet organisme a été créé afin de mener des recherches et de déterminer quelles étaient les diverses ressources naturelles de la région du lac Nasser », explique M. Hani Sabry, directeur de l'administration centrale pour le développement agricole, au sein de l'Autorité « Il est aussi responsable de l'établissement d'un plan d'action pour une bonne gestion et une bonne utilisation de ces ressources ».



Thomas Lang/UNEP/StillPictures

Un désert verdoyant

NADIA EL-AWADY, décrit, à travers un récit personnel, un programme pionnier visant à transformer le désert en terre agricole productive.



Woltchev/UNEP/StillPictures

Avec une capacité de stockage de quelque 157 000 m³, le lac détient les réserves d'eau stratégiques de l'Égypte et fournit 40 % des ressources halieutiques du pays. La région qui l'entoure est riche en granit et en marbre et elle possède un bon potentiel touristique. Mais surtout, l'Autorité avec la ville d'Assouan et avec des organisations comme le Programme alimentaire mondial (PAM), fait venir s'installer des Égyptiens dans cette région afin de tirer parti de son fort potentiel agricole.

Le projet n'a pas été sans difficultés. Les efforts ont été si ambitieux que des centaines de gens se sont vu attribuer des terres avant que les infrastructures de soutien n'aient été mises en place. Cet état de fait, ainsi que les critères de sélection imposés par l'autorité responsable de chacune des régions, peuvent constituer un lourd fardeau pour les candidats. Certaines terres ne sont attribuées aux agriculteurs que s'ils s'engagent à s'y établir avec leur femme et leurs enfants, même si des besoins essentiels tels que l'eau, l'hygiène, la scolarisation et les soins de santé ne sont satisfaits qu'au minimum. Les autorités effectuent des inspections de façon semi régulière afin de s'assurer que les familles restent sur les terres: les agriculteurs dont on s'aperçoit qu'ils ont renvoyé leur femme et leurs enfants dans leur ville d'origine sont passibles d'expulsion.

Cependant, les Égyptiens sont déterminés à tirer le meilleur parti possible d'une situation difficile. Des projets de développement communautaire sont mis en place pour aider les colons à se prendre eux-mêmes en charge. L'un d'entre eux est mené par le Bureau régional de la Fondation pour le Proche-Orient (FPO). Financé par le Centre international de recherche pour le développement (CIRD), il a pour but d'effectuer une recherche participative à base communautaire. En faisant intervenir à la fois les colons et les principaux acteurs de la région, la Fondation pour le Proche-Orient établit un cadre de solution des problèmes susceptible de perdurer même après la fin du projet. L'exploration de l'agroécologie et de l'écosanté en vue d'améliorer les moyens de subsistance et de protéger l'écosystème du lac contre les polluants éventuels constitue une autre de ses préoccupations principales.

L'utilisation d'engrais et de pesticides chimiques dans la région du lac Nasser

est interdite par le Gouvernement égyptien, mais ces produits sont néanmoins utilisés. La Fondation s'efforce avec l'Autorité, de faire que leur utilisation soit transparente et de coopérer avec elle pour apprendre aux agriculteurs à utiliser des produits plus sûrs et pour les informer sur l'obtention et l'utilisation de pesticides et d'engrais biologiques.

Lamia El-Fattal, qui travaille pour le programme du CIRD, explique que ce projet s'efforce de devancer les problèmes et d'y parer avant qu'ils ne se manifestent. On craint, en effet, que l'implantation d'un million de personnes dans la région ait un impact négatif non seulement sur cette région mais encore sur toute la vallée du Nil. Le projet a donc pour but, dit-elle, « de réduire au minimum l'impact négatif que pourraient avoir sur l'environnement la pollution et la dégradation des ressources, en encourageant de bonnes pratiques agricoles chez les agriculteurs pratiquent l'agroécologie afin d'en minimiser les effets négatifs ». Elle espère que cela fera des colons des défenseurs de l'environnement qui influenceront ceux qui viendront dans les nouveaux établissements une fois qu'ils auront été créés.

A Garf Hussein, 'Am Barsi, « Tonton » comme l'appellent ceux qui le connaissent, est l'un d'entre eux. Ferme défenseur du projet, il a été l'un des nombreux agriculteurs à avoir assisté aux réunions organisées par la Fondation pour identifier les problèmes auxquels les colons sont confrontés et définit les priorités. Il a participé à des séminaires faisant intervenir des agronomes qui l'ont conseillé sur les meilleures cultures à planter dans le climat intraitable du Sud de l'Égypte et il a rendu visite à des agriculteurs des communautés voisines pour apprendre comment ils parvenaient à exporter leurs produits en Europe. Il a également assisté à une réunion organisée par la Fondation avec les négociants locaux afin de discuter des possibilités de fournir des pesticides et engrais biologiques aux agriculteurs du lac Nasser.

Pieds nus sur son lopin, 'Am Barsi, âgé de 67 ans, m'a fièrement montré sa récolte de tomates cultivées à partir de plants hybrides conçus pour résister à une chaleur pouvant atteindre 55°C. Bien qu'ils soient plus coûteux que la variété locale cultivée la plupart du temps dans d'autres parties de l'Égypte, ces plants produisent au

moins le double de tomates.

Son voisin, 'Am Salah, reconnaissant l'ingénieur agronome qui m'accompagnait, nous a appelés pour demander conseil quant à ses plants d'aubergine, plutôt malingres. Le groupe s'est approché. « C'est là que tu intervient, 'Am Barsi », a dit Ehab Ezzeldin, le coordinateur de projet de la Fondation. « Explique à 'Am Salah quel est le problème »,

a-t-il dit. 'Am Barsi a examiné les plants, qui avaient pris une couleur jaune sable. Il a diagnostiqué la maladie et a prescrit le traitement adéquat. Ezzeldin rayonnait de fierté. « C'est pour cela que nous sommes ici », a-t-il dit.

Lamia El-Fattal partage cet optimisme. Elle espère que ce projet pourra fournir un retour d'information au Gouvernement égyptien permettant d'améliorer la définition des politiques de peuplement sur de nouvelles terres.

Ainsi, le point de rencontre du désert aride avec l'eau est aussi celui des difficultés avec l'espoir. Gibreel, Barsi, Salah et leurs semblables vont donner naissance à des communautés qui seront, on l'espère, à même de perpétuer des pratiques agricoles durables, pour le bénéfice des générations à venir ■

Nadia El-Awady est Rédactrice en chef pour les questions scientifiques du site IslamOnline.net et Présidente de l'Association des journalistes scientifiques arabes.

Une initiative de premier plan, chiffrée à plusieurs millions de livres et menée par le Projet de développement du lac du grand barrage sous l'égide du ministère de l'agriculture, fonde actuellement des villages modèles : l'un d'entre eux, Bashayer El Kheir, est pratiquement dans la région de Garf Hussein. Construit avec le soutien du PAM, sur la base d'un échange « nourriture contre travail », il comprend d'excellents logements pour ses bénéficiaires, une école bien équipée (classes maternelle, primaire et préparatoire), une irrigation permanente permettant une culture tout au long de l'année, et non plus saisonnière, et un dispensaire bien équipé et doté d'une ambulance. Bashayer El Kheir est actuellement le seul village opérationnel, mais deux autres sont en construction à Thomas Afia et à Kalabsha. Il est prévu d'élargir ce projet avec la construction de cinq villages modèles autour du lac, qui devraient servir de noyaux à élargir selon le même schéma.

Ayoub E-Aljaloudi est Directeur adjoint du Bureau du PAM pour l'Égypte.



M. Gmghlany/UNEP/Still Pictures

TRAPPED INSIDE

L'art au service de l'environnement

À la fin des huit ans de mandature de M. Klaus Toepfer en tant que Directeur Exécutif du PNUE a vu le lancement d'une nouvelle initiative sur l'art et l'environnement. La première exposition organisée dans le cadre de cette initiative, pour laquelle le Musée mondial de la nature a uni ses efforts à ceux du PNUE, a été inaugurée le 31 mars à Nairobi, au siège du Programme des Nations Unies pour l'environnement, lors de la réception d'adieu.

Une œuvre spectaculaire dédiée à M. Klaus Toepfer, *Pris au piège*, a été installée sur le site de Gigiri, aux abords de la capitale kenyane, en reconnaissance de ses années au service du PNUE et en remerciement de ses efforts pour mettre l'art au service de l'environnement mondial, en éduquant le public.

Réalisée par l'artiste français J.C. Didier, cette œuvre représente un arbre vivant enchâssé dans un support de vie. Une espèce de la famille des cannellacées (*Warburgia Ugandensis*) a été choisie parce qu'elle est originaire d'Afrique de l'Est et qu'elle est utilisée en médecine traditionnelle.

« *Pris au piège* symbolise à la fois la destruction et la régénération », explique l'artiste. « Cette œuvre nous donne un aperçu de l'avenir et nous met en relation étroite avec une nature en danger se trouvant à la croisée des chemins ».

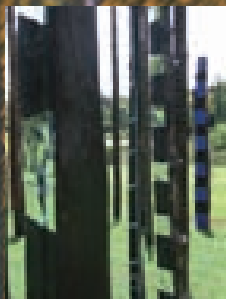
Une autre œuvre, *Complet*, de l'Allemand Samuel Fleiner, consiste en une installation d'ouvrages et de documents des Nations Unies recyclés. Samuel Fleiner présente également RE-ART ONE, première collection internationale d'œuvres d'art constituées de matériaux de récupération recyclés. Cette collection comprend 128 œuvres de 51 artistes, décorateurs et artisans de 15 pays, réalisées à partir de matériaux hétéroclites (boîtes de conserve, ferrailles, déchets de plastique et de papier).

« La durabilité est au cœur de mes projets », déclare M. Fleiner. « J'organise des manifestations pour présenter la nouvelle pensée environnementale et y faire participer les gens en prenant une matière première qui a déjà « vécu » et qui, à travers l'art, est recyclée en un médium positif ».

L'exposition inclut également *Arbres brûlés*, une installation de 45 arbres brûlés transformés en sculpture par Philippe Pastor, un artiste établi à Monaco. Les sculptures ont été créées à partir des troncs calcinés de la forêt de Garde Freinet dans le Var, au sud de la France, qui a été ravagée par un incendie de forêt d'origine criminelle pendant l'été 2003. Par ce travail, l'artiste exprime sa colère face à la destruction délibérée et il attire l'attention sur les dégâts provoqués par les incendies de forêts et la nécessité de préserver les ressources naturelles.

« L'art est la pierre angulaire de la conservation et l'emblème de la civilisation », déclare Mia Hanak, Directrice exécutive du Musée mondial de la nature, en ajoutant que les œuvres exposées « sont intéressantes non seulement dans ce qu'elles montrent, mais aussi parce qu'elles rassemblent le public, qui peut ainsi faire partie d'une communauté environnementale ».

La prochaine exposition du Musée mondial de la nature sera hébergée en juin par l'Hôtel de ville de San Francisco, en Californie, pour marquer la Journée mondiale de l'environnement. Le Musée produira également une exposition d'art environnemental à Alger, dans le cadre de la célébration de cette journée ■



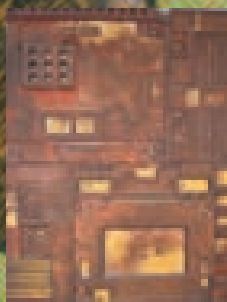
Richard Williamson



UNEP



UNEP



UNEP



Achim Steiner

Nouveau Directeur exécutif



plus d'un millier de membres - dont des Etats, des organismes gouvernementaux et des organisations non gouvernementales - dans 140 pays.

M. Toepfer, dont le mandat a pris fin le 31 mars dernier, a accueilli avec satisfaction la nomination de M. Steiner comme celle d'un « individu remarquable parmi des candidats de premier ordre ». Dans ses remarques de bienvenue à l'adresse de son successeur, il a souligné le rôle clé joué par le PNUE dans le développement durable, la lutte contre la pauvreté et pour la justice sociale, et la stabilité au XXI^e siècle.

L'ancien Directeur exécutif du PNUE a présidé à une période de l'histoire où la préservation de l'environnement est devenue un grand sujet d'actualité, au centre des objectifs internationaux en matière de développement. Son passage à la tête de cette organisation a été marqué, entre autres, par la conclusion d'importants accords sur l'environnement, dont le Protocole de Cartagena sur la prévention des risques biotechnologiques, qui traite des questions relatives aux organismes génétiquement modifiés, et la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants. Il a en outre étroitement participé à des négociations en coulisse à l'appui du Protocole de Kyoto sur les changements climatiques.

C'est également au cours de cette période qu'a été créé le Forum ministériel mondial sur l'environnement chargé par l'Assemblée générale d'examiner annuellement les problèmes écologiques importants et naissants, et que la question de la viabilité de l'environnement s'est vue accorder une importance croissante par la communauté internationale, ce qui a fait qu'elle figure de façon explicite dans l'objectif 7 des Objectifs du Millénaire pour le développement et se retrouve, comme un leitmotiv, dans tous les autres.

M. Toepfer s'est déclaré convaincu que le choix de M. Steiner se révélera une excellente décision, de par la jeunesse, le dynamisme, l'intellect, et le profond engagement en faveur de l'environnement et du développement durable que celui-ci apportera à l'organisation, et que la vaste expérience des négociations intergouvernementales, de la société civile, du milieu scientifique et du monde des affaires dont dispose son successeur sera utile pour développer les liens tissés par le PNUE avec les gouvernements et au-delà de ces derniers ■

L'Assemblée générale des Nations Unies a unanimement élu le Directeur général de l'Union mondiale pour la nature (UICN), l'Allemand Achim Steiner, au poste de Directeur exécutif du PNUE. Il devient la cinquième personne à occuper ce poste, succédant à Klaus Toepfer, qui se retire après son deuxième mandat de quatre ans.

M. Steiner, qui entrera en fonctions le 15 juin 2006, a été recommandé à l'Assemblée générale par le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, M. Kofi Annan, parmi les cinq candidats présélectionnés.

Né en 1961 au Brésil, où il a habité pendant 10 ans, ce spécialiste de l'économie du développement, de la planification régionale, du développement international et de la politique environnementale est titulaire d'une licence et d'une maîtrise obtenues respectivement à l'Université d'Oxford et à l'Université de Londres. Il a également fait des études à l'Institut allemand de développement, à Berlin, ainsi qu'à la Harvard Business School.

Depuis, il se consacre à l'interface entre la durabilité environnementale, l'égalité sociale et le développement économique aussi bien au niveau des communautés locales qu'à celui des plus hautes instances décisionnelles internationales.

Sa carrière l'a emmené en Inde, où il a travaillé pour une organisation communautaire, ainsi qu'au Pakistan,

en Allemagne, aux Etats-Unis et au Vietnam, où il a occupé des postes de conseiller en matière de développement durable au sein d'organisations gouvernementales, non gouvernementales et internationales. Il a également effectué des missions de courte durée en Afrique, en Asie, au Moyen-Orient et dans le Pacifique Sud. Il a, au cours de cette période, administré pour le compte de l'UICN un Programme régional de conservation portant sur l'Afrique australe et dirigé, en tant que Conseiller principal du Département de la politique mondiale de cette organisation, la conception de nouveaux partenariats entre la communauté écologiste, la Banque mondiale et le système des Nations Unies.

Il a ensuite travaillé comme Conseiller technique en chef d'un programme de gestion durable du besoin du Mékong et de gestion communautaire des ressources naturelles. En 1998, il a été nommé Secrétaire général de la Commission mondiale des barrages basée en Afrique du Sud, où il a administré un programme international visant à amener les secteurs public et privé ainsi que la société civile à collaborer dans le cadre d'une politique mondiale sur les barrages et le développement.

Depuis 2001, il dirige les 1 000 employés du plus grand réseau environnemental du monde, l'Union mondiale pour la nature, qui compte

Les arbres, c'est la vie

Les arbres nettoient l'atmosphère. Ils absorbent le dioxyde de carbone et libèrent l'oxygène, qui est indispensable à toutes les formes de vie.

Leurs racines stabilisent les sols et freinent l'érosion, tandis qu'eux-mêmes abritent d'innombrables espèces. Les oiseaux y bâtissent leur nid. Des centaines d'insectes, comme les fourmis, les termites et les papillons y élisent domicile. Enfin, ils fournissent du bois d'œuvre aux humains.

Alors, qu'est-ce qui fait disparaître les arbres? Les hommes les abattent, massivement. Pourquoi cela? Evidemment, ces abattages d'origine humaine n'ont rien de nouveau. Dans l'antiquité, la Grèce, l'Italie et la Grande-Bretagne étaient couvertes de forêts. Celles-ci ont disparu au fil des siècles. L'une des principales raisons de l'actuelle destruction est la demande de bois d'œuvre émanant des pays industrialisés, qui n'en ont pas assez pour satisfaire à leurs besoins. C'est pourquoi des entreprises d'exploitation forestière ramènent du bois d'Asie, d'Afrique, d'Amérique du Sud et même de Sibérie. Dans de nombreuses régions, les pauvres n'ont que le bois pour cuire leurs aliments. Nous utilisons aussi du bois pour fabriquer le papier dont nous avons tous besoin. Le bois entre, encore, dans les activités de construction et dans la fabrication des meubles.

Au Brésil et en Amérique centrale, les gros propriétaires terriens élèvent d'immenses quantités de bétail. Ils installent trop de bêtes sur des superficies insuffisantes. Lorsque le sol est épuisé, ils s'attaquent aux forêts. Puis ils amènent leur bétail sur les sols déboisés. Avec pour résultat la destruction du sol et de la forêt.

En augmentant, la population de notre planète risque de faire reculer les arbres. A l'avenir, davantage d'humains ne mangeront pas à leur faim et détruiront davantage de forêts pour y implanter des fermes. Et si les forêts sont abattues, nous perdrons la plupart des espèces sauvages, végétales et animales. Jusqu'à quelles nuisances en arriverons-nous? La destruction des forêts ombrophiles est l'une des plus graves menaces pesant sur le monde. Non seulement elle nuit aux peuples qui y vivent, mais elle a aussi des répercussions lointaines. Par exemple, les arbres contribuent à absorber les fortes pluies sur les flancs des montagnes. Lorsqu'on les abat, les eaux de pluie se déversent brutalement dans les rivières, provoquant de formidables inondations en aval. Dans les pays tropicaux, les sols sèchent rapidement et s'épuisent. Enfin, la perte de forêts élève la température et modifie le climat de notre planète; si la température s'élève de quelques degrés, la glace des régions arctiques fondra et une élévation du niveau des océans s'ensuivra. Si ce niveau s'élevait de quelques mètres, nombre de grandes villes seraient noyées.

Que faire pour sauver les arbres? Le reboisement d'anciennes zones forestières est une possibilité. Certains pays ont déjà transformé des zones forestières en parcs nationaux, où sont strictement interdits l'abattage du bois et les activités portant atteinte à la forêt et aux espèces sauvages qu'elle abrite. Je pense, personnellement, que nous devrions tous coopérer pour résoudre ce problème parce que nous n'avons qu'une planète à partager■

Par Arwa Omary, 13 ans, membre du Conseil junior à TUNZA.