

Deuxième lettre à AFRICOM

Dégradation de l'environnement et conflits en Afrique

JOHN T. ACKERMAN, PHD*

La dégradation de l'environnement constitue un défi international. Plusieurs études de l'impact environnemental des activités humaines sur la planète ont identifié des tendances négatives, intenable et parfois potentiellement irréversibles qui sont significatives.¹ Dans certaines régions, la qualité de l'eau, des sols et de l'air s'est considérablement dégradée. La biodiversité, les ressources naturelles renouvelables et les services rendus par les écosystèmes, tels que la régulation du climat, la régularisation des crues, la formation des sols ou la purification de l'eau, ont également subi des effets nuisibles sur toute la planète. En outre, la dégradation de l'environnement peut avoir des répercussions sérieuses en matière de sécurité régionale. Les implications en termes de sécurité sont les plus évidentes sur le continent africain dans la mesure où une majorité d'Africains dépendent très largement de l'agriculture et de la pêche de subsistance, des eaux souterraines et des précipitations, ainsi que de la transformation manuelle des ressources naturelles. Ils dépendent par conséquent directement de l'environnement naturel pour leur subsistance de base. Le fait qu'une population africaine en croissance rapide dépend de plus en plus des ressources

naturelles qui s'amenuisent a donné naissance à des conflits et continue de le faire. Par exemple :

La dégradation de l'environnement peut exacerber les conflits, ce qui cause une aggravation de cette dégradation, créant ainsi un cercle vicieux de déclin de l'environnement, de rivalité tendue à propos de ressources en baisse, d'hostilité accrue, de luttes intercommunautaires et finalement de débâcle sociale et politique.²

Les liens entre la dégradation de l'environnement et les conflits sont malheureusement complexes et insuffisamment étudiés. Ils devraient néanmoins constituer un souci pour les chefs de l'AFRICOM.

Le principal objectif déclaré de l'AFRICOM est le « développement d'une capacité de sécurité africaine devant permettre à nos partenaires d'empêcher de futurs conflits et de relever les défis actuels ou à venir en matière de sécurité et de stabilité. »³ Cette mission ne sera pas réalisable ni durable si le personnel de l'AFRICOM ne comprend pas l'importance cruciale des ressources naturelles pour la sécurité africaine et n'adopte pas une approche proactive de l'aide à apporter aux Africains pour réduire la dégradation de l'environnement, protéger et faire durer les ressources naturelles, ainsi qu'atténuer les

*Le docteur Ackerman est maître de conférences d'études de sécurité nationale à l'Air Command and Staff College (ACSC), à Maxwell Air Force Base, dans l'Alabama. Il est également directeur du cours d'études de sécurité internationale au département de Téléenseignement de l'ACSC. Parmi les travaux de recherche du docteur Ackerman figurent une exploration des rapports entre viabilité et sécurité, les implications des changements climatiques planétaires en termes de relations internationales et les ramifications pour la sécurité nationale des tendances stratégiques futures. Il étudie actuellement les problèmes posés par les changements climatiques pour la sécurité nationale des États-Unis et les implications en termes de sécurité de la dégradation de l'environnement en Afrique. Il s'intéresse également à la planification basée sur des scénarios prospectifs et les effets des futures technologies sur l'environnement et la sécurité nationale des États-Unis.

conflits liés à l'environnement. L'AFRICOM, conjointement avec d'autres organes du gouvernement américain, peut employer les connaissances, la compétence et les ressources nécessaires à l'accroissement de la stabilité et de la sécurité de l'Afrique en améliorant celles de l'environnement africain.

Examen des sujets/problèmes : dégradation de l'environnement et conflits en Afrique

Il est possible d'étudier la dégradation de l'environnement en Afrique sous ses divers aspects en partant de différentes perspectives. On peut brosser un tableau détaillé du problème en identifiant et examinant cinq domaines principaux préoccupants : les sols, l'eau, le climat, la flore/faune et la population.⁴ Chaque sujet peut être examiné du point de vue de la façon dont la dégradation affecte ce domaine ou pas. Avant de traiter chaque sous-titre plus en détails, passons en revue quelques informations de base sur l'Afrique et la dégradation de son environnement qui devraient aider à éclairer les défis clés.

La dégradation de la composante terrestre de l'environnement est créée par des processus qui réduisent la capacité des terres de produire des denrées alimentaires ou d'autres ressources.⁵ La dégradation des terres peut inclure la désertification, le déboisement, l'érosion du sol et la salinisation, entre autres processus naturels et anthropiques. Un examen en détail des informations rendues publiques et des rapports soumis à une lecture critique par des experts anonymes indiqua que les Africains de 32 pays considèrent la dégradation des terres comme un défi environnemental central.⁶ L'eau constitue une autre ressource écologique qui donne souvent lieu à des rivalités intenses et à des conflits. « Les changements affectant la qualité et la quantité de l'eau – dans les environnements d'eau douce (lacs et rivières) ainsi que dans les environnements côtier et marin – figurent parmi les problèmes environnementaux et sociaux les plus difficiles auxquels l'Afrique est actuellement confrontée. »⁷ En particulier,

la pollution des eaux et la pénurie d'eau furent identifiées dans plusieurs pays africains comme des problèmes cruciaux d'environnement.⁸ La condition dans laquelle se trouvent les terres et les eaux est affectée par les changements en cours dans les zones climatiques variées et uniques de l'Afrique. Les augmentations récentes et rapides des températures moyennes sur la planète entraînent diverses transformations du climat en Afrique qui accélèrent la dégradation de l'environnement. Les régimes pluviométriques et les saisons de croissance végétale changent, le niveau de la mer s'élève, le stress hydrique s'étend, les écosystèmes se transforment et les zones où sévissent les vecteurs de maladies sont en voie d'altération.⁹ Les changements climatiques et d'autres pressions environnementales ont également des effets nuisibles pour la flore et la faune de l'Afrique.

La riche et diverse biodiversité africaine est actuellement menacée par une confluence de changements climatiques, de destruction d'habitats, de braconnage et d'explosion démographique.¹⁰ Les services écosystémiques essentiels rendus par la biodiversité de l'Afrique sont particulièrement influencés par la croissance des populations africaines, qui sont extrêmement dépendantes du capital naturel pour leur subsistance. Les populations en croissance rapide modifient les formes d'occupation des sols, demandant plus d'eau salubre, et exercent des pressions sur la faune et la flore dans toute l'Afrique. Tous ces changements environnementaux se produisent d'un bout à l'autre d'un continent écologiquement divers dont les populations sont tout aussi diverses.

L'Afrique est le continent le plus étendu et le plus peuplé après l'Asie. Elle contient une riche diversité de ressources naturelles, parmi lesquelles 30 pourcent environ de tous les minerais de la planète.¹¹ Plus précisément, l'Afrique renferme 40 pourcent de l'or du monde, 60 pourcent du cobalt et 90 pourcent du platine de la planète.¹² Sur le continent se trouvent également le plus long fleuve du monde (le Nil), le plus grand désert du monde (le Sahara), le plus ancien désert (celui de Namib) et la côte la plus courte. Ce bref examen des faits et chiffres va maintenant

être suivi d'informations plus détaillées sur les cinq domaines préoccupants.

Terres

La terre ou la géographie africaines sont vraiment intéressantes et diverses. Les terres africaines sont principalement arides (60 pourcent) et, pour la plupart, dégradées naturellement ou anthropiquement (65 pourcent). En particulier, 31 pourcent des pâturages africains et 19 pourcent des forêts sont dégradés sous une forme ou sous une autre. Dix pourcent seulement de toutes les terres africaines sont considérées comme excellentes terres arables, alors que 25 pourcent le sont comme offrant un potentiel faible à modéré pour une agriculture durable.¹³ Au total, 20 pourcent des terres africaines sont couvertes de forêts et une grande partie d'entre elles sont menacées par le déboisement. Chaque année, le déboisement prive les Africains de 40 000 km² (0,6 pourcent) en moyenne de ces terres.¹⁴ En outre, les zones vulnérables à la désertification et peuplées de plus de 20 millions d'Africains s'élargissent.¹⁵ Le résultat de ces tendances et de la croissance de la population est que la pression exercée sur les terres et les ressources naturelles s'accroît. En fait, en 1950, la part individuelle hypothétique de terres pouvait être calculée comme étant de 13,5 hectares par personne ; en 2005, il fut déterminé qu'elle était de 3,2 hectares par personne ; il est prédit qu'elle sera de 1,5 hectare par personne en 2050.¹⁶ Dans certaines régions de l'Afrique, il est évident que la dégradation des terres augmente alors que, dans quelques autres, les efforts de régénération des sols ont été couronnés de succès : reboisement vigoureux, assainissement des sols et programmes de lutte anti-corrosion. Les pressions à multiples facettes exercées sur les ressources foncières en Afrique se reflètent également par rapport aux pressions exercées sur les ressources en eau.

Eau

L'eau est une ressource cruciale pour tous les êtres humains, particulièrement en Afrique.

Après l'Australie, l'Afrique est le continent le plus sec. En fait, 75 pourcent de tous les Africains dépendent des eaux souterraines comme source principale d'eau potable.¹⁷ Les ressources en eau ne sont pas uniformément réparties en Afrique, où certaines régions ont de l'eau en abondance, alors que d'autres souffrent d'une pénurie d'eau. Les chercheurs estiment que, sur les presque 1 milliard d'Africains, plus de 300 millions doivent faire face à une pénurie d'eau et aux défis que pose le stress hydrique.¹⁸ Au total, l'Afrique dispose d'environ 3930 km³ de ressources renouvelables en eau, ce qui représente moins de 9 pourcent du total planétaire d'eau renouvelable et la consommation d'eau par habitant est de 31 m³ par an pour presque un milliard de personnes.¹⁹ Les chercheurs estiment également que 250 autres millions d'Africains rencontreront des difficultés dues à la pénurie d'eau par suite des changements climatiques planétaires.²⁰ Les pressions croissantes exercées sur l'eau peuvent être observées dans des régions particulières de l'Afrique. Par exemple, le lac Tchad, qui se trouve dans le nord de l'Afrique a rapetissé par suite des changements climatiques et des besoins croissants de l'agriculture.²¹ Dans d'autres régions, des processus de coopération et de gestion de ressources en eau préservent des bassins versants vitaux. Le delta de l'Okavango présente un cas spectaculaire de la façon dont des institutions de gestion coordonnée des zones humides protègent et préservent le plus grand delta intérieur du monde.²² Les ressources en eau africaines sont manifestement menacées par diverses pressions humaines et environnementales et ces pressions ont été également détectées à l'intérieur des zones climatiques caractéristiques de l'Afrique.

Climat

L'Afrique est le continent le plus sec, comme indiqué plus haut après l'Australie, mais aussi le plus chaud du monde. L'Afrique comprend six zones climatiques : tropicale humide, tropicale à précipitations estivales, semi-aride, aride, montagneuse et méditerranéenne, dont certaines contiennent une biodiversité spectaculaire.

laire.²³ La région de Fynbos dans la province sud-africaine du Cap, par exemple, a le taux le plus élevé d'endémisme général dans le monde.²⁴ En outre, les variations saisonnière et diurne que l'on rencontre dans certaines zones climatiques de l'Afrique sont étonnantes. Par exemple, la variation saisonnière de température dans la République Démocratique du Congo n'est que de 1, 4° C alors que les fluctuations des températures entre le mois le plus froid et le plus chaud dans le désert du Sahara peuvent dépasser 20° C.²⁵ Un fait intéressant est que l'Afrique est le centre des éclatements de foudre sur la planète et connaît plus d'éclairs par kilomètre carré que tout autre endroit.²⁶ La variation du climat en Afrique permet également une énorme biodiversité continentale.

Flore/faune

La faune et la flore de l'Afrique sont variées, abondantes dans certaines régions et menacées dans d'autres. Le plus gros oiseau (l'autruche) et le plus gros mammifère terrien (l'éléphant d'Afrique) du monde résident tous deux en Afrique. Des mammifères tels que les gnous et les zèbres migrent par milliers en traversant les savanes africaines. D'autre part, 98 % des mammifères terriens de Madagascar, 92 pourcent de ses reptiles, 68 pourcent de ses plantes et 41 pourcent de ses espèces d'oiseaux ne se trouvent que sur cette île.²⁷ En outre, les forêts du bassin du Congo sont la plus grande zone de forêts ombrophiles intactes du monde après celles du bassin de l'Amazone. La riche biodiversité africaine se reflète également dans le fait que huit des 34 points névralgiques de biodiversité dans le monde se trouvent en Afrique. Néanmoins, la biodiversité africaine connaît un déclin régulier : plus de 120 espèces de plantes ont disparu et 1771 autres sont menacées d'extinction.²⁸ Le facteur crucial dans le renversement du déclin de la biodiversité et de la dégradation de l'environnement est en général les activités humaines.

Population

L'Afrique est peuplée de 965 millions d'habitants et est considérée par beaucoup comme le

berceau de l'humanité. Elle est également le deuxième continent le plus peuplé, avec une densité de population de 32,6 habitants par kilomètre carré. La population n'est pas uniformément répartie, avec certaines régions, du Sahara par exemple, contenant très peu de villes ou villages fixes alors que d'autres, telles que celles qui bordent le delta du Nil, ont une très forte densité de population. En 2005, plus de 60 pourcent des Africains vivaient encore dans les zones rurales mais le nombre de ceux qui vont s'installer dans les zones urbaines augmente rapidement.²⁹ Bien qu'environ 57 pourcent de tous les Africains restent employés dans des activités agricoles, la croissance des zones urbaines en Afrique est la plus forte dans le monde.³⁰ En outre, la croissance démographique de l'Afrique est la plus élevée du monde avec un taux de 2,32 pourcent par an et 20 des 30 pays où elle est la plus élevée sont des états africains. Ce taux est presque le double de celui de 1,24 pourcent pour la planète.³¹ Le rapide taux de croissance exerce une pression énorme sur les industries agricoles pour qu'elles assurent l'alimentation des populations plus nombreuses et une pression encore plus grande sur les habitats naturels et les ressources écologiques. Malheureusement, une grave dégradation de l'environnement s'est produite dans certaines parties de l'Afrique et de nombreuses autres régions sont à la merci de pressions démographiques croissantes.

Les réactions des organisations gouvernementales étatiques et régionales à la dégradation croissante de l'environnement varient en Afrique. Certains pays n'ont pas pu mettre en place des processus de collaboration en vue de limiter les conflits résultant de la dégradation de l'environnement, ce qui s'est traduit par la violence et l'insécurité. D'autres états ont pu s'adapter à la dégradation de l'environnement et l'atténuer, limitant ainsi les conflits et l'insécurité. Ci-dessous sont présentés deux cas très différents, le Soudan et le Niger. Les réactions de ces deux États aux difficultés que cause la dégradation de l'environnement sont différentes et, en conséquence, les résultats en matière de stabilité et de sécurité sont eux aussi très différents. L'examen de ces deux cas peut per-

mettre aux chefs de l'AFRICOM de tirer des enseignements susceptibles potentiellement d'aider leurs efforts visant à augmenter la capacité des Africains à améliorer leurs propres stabilités et sécurité à l'avenir.

Études de cas : dégradation et conflits

Les conflits aggravés par une dégradation de l'environnement en Afrique sont souvent complexes avec des causes multiples. Toutefois, les études de cas de dégradation de l'environnement au Soudan et au Niger analysées dans les cinq domaines décrits plus haut font apparaître certaines des pressions et difficultés particulières en action. Les pressions et difficultés individuelles examinées précédemment peuvent alors devenir des points focaux des efforts que fait l'AFRICOM pour aider les Africains à s'aider eux-mêmes.

Soudan

Une étude de cas du Soudan par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) identifie la dégradation de l'environnement comme un facteur important contribuant à un violent conflit. En outre, les chercheurs conclurent que des années de conflits ethniques, de déplacements de populations, de faiblesse, corruption et parti pris de la gouvernance, d'exploitation incontrôlée des ressources naturelles et d'insuffisance ou d'absence d'investissement dans le développement durable contribuèrent de façon significative à l'instabilité et à l'insécurité.³² En particulier, dans la région du Darfour au Soudan, des années de sécheresse exacerbée par la désertification et la croissance démographique amenèrent les pasteurs nomades à conduire leurs troupeaux de bestiaux et de chèvres sur des terres occupées principalement par des populations pratiquant l'agriculture de subsistance. Un conflit brutal s'en suivit, 450 000 personnes furent tuées par suite des combats et de la maladie, et 2,4 millions personnes environ furent expulsées de leurs habitations.³³ D'après l'évaluation post-

conflictuelle du Soudan (*Sudan Post-Conflict Assessment*) :

L'analyse du PNUE indique qu'il existe un lien très solide entre la dégradation des terres, la désertification et le conflit du Darfour. Le Darfour-Nord – où une croissance démographique exponentielle et le stress environnemental connexe ont créé les conditions propices au déclenchement de conflits attisés par des différences politiques, tribales ou ethniques – peut être considéré comme un exemple tragique de la débâcle sociale qui peut résulter d'un effondrement écologique. Une paix à long terme sera impossible dans la région si ces problèmes profonds et étroitement liés d'environnement et de moyens d'existence ne sont pas résolus.³⁴

Ce conflit éclaire explicitement les cinq catégories de difficultés environnementales présentes dans toute l'Afrique.

...les problèmes d'environnement ont été et continuent à être des causes contribuant de conflits. La rivalité à propos des réserves de pétrole et de gaz naturel, des eaux du Nil et du bois d'œuvre, ainsi que les problèmes d'utilisation des sols liés à l'agriculture sont d'importants facteurs causatifs d'instigation et de perpétuation du conflit du Soudan. Les confrontations à propos des terrains de parcours et de culture non irriguée dans les régions les plus sèches du pays constituent une manifestation particulièrement frappante du rapport entre une pénurie de ressources naturelles et un conflit violent. Dans tous les cas, toutefois, les facteurs environnementaux sont inextricablement liés à toutes sortes d'autres problèmes sociaux, politiques et économiques.³⁵

La dégradation des terres, la rivalité née de ressources d'eau rares, le changement des configurations de précipitations contribuent à la sécheresse et à la désertification ; la destruction généralisée des écosystèmes forestiers par les réfugiés et les vastes mouvements incontrôlés de population contribuèrent tous à l'instabilité et à l'insécurité dans cette région troublée. S'il est vrai que le Soudan représente un exemple évident de dégradation de l'environnement inextricablement liée à un conflit violent en une relation circulaire, le Niger offre une étude de cas opposée dans laquelle la dégradation environnementale déclencha

des processus novateurs proactifs qui améliorèrent les conditions écologiques et contribuèrent largement à l'amélioration de la sécurité et de la stabilité.



(De UNEP, *Africa: Atlas of Our Changing Environment* [Nairobi, Kenya: Division of Early Warning and Assessment, UNEP, 2008], 306, http://www.unep.org/dewa/africa/AfricaAtlas/PDF/en/Africa_Atlas_Full_en.pdf.)

Niger

Lors des années 1970, le Niger fut aux prises avec une terrible sécheresse. La région aride du Sahel, qui se caractérisait déjà par des précipitations variables et des sols peu fertiles, est celle où réside la majorité de la population du Niger. Les menaces de désertification et de dégradation des terres obligèrent les agriculteurs de cette énorme zone aride à modifier les rapports qu'ils entretenaient avec la terre et les uns avec les autres. Des processus de gestion systématique des écosystèmes, tels que la plantation d'essences conçues spécialement pour restaurer les conditions du milieu et la productivité agricole, furent adoptés dans toute la région. En particulier, les agriculteurs adoptèrent des techniques simples et peu coûteuses de gestion de l'environnement qui permirent une régénération naturelle des

arbres et des arbustes. Ces techniques, connues sous le nom collectif de régénération naturelle gérée par les agriculteurs (*farmer-managed natural regeneration* – FMNR), faisaient également intervenir des programmes de préservation simple de la forêt, des sols et de l'eau.³⁶ Les résultats ont été spectaculaires. Des chercheurs du Service géologique des États-Unis (*US Geological Survey* – USGS) comparèrent des photographies aériennes remontant aux années 1970 à des photos prises en 2005 et furent étonnés des vastes transformations de l'environnement. Plus de 5 millions d'hectares de terres au Niger présentent aujourd'hui des signes de régénération de la végétation.

Aujourd'hui, des espaces verts agricoles remplacent les champs balayés par le vent des années 1970. Les densités d'arbres dans les exploitations ont été multipliées par dix à vingt. La taille des villages a également connu une augmentation spectaculaire dans la région, ayant généralement triplé, ce qui constitue un indicateur direct de croissance démographique rurale. Les changements furent tout aussi surprenants sur les pentes et plateaux rocailloux à l'est de Tahoua. Presque entièrement dénudés en 1975, des terrasses et murs de protection en pierres bigarrés s'étendent aujourd'hui dans toutes les régions aménagées pour stopper l'érosion des sols, retenir les précieuses eaux pluviales et créer des micro-bassins versants pour la plantation et l'entretien des arbres. Le résultat est que, aujourd'hui, des arbres sont présents sur la plupart des plateaux et les agriculteurs ont profité du nouvel environnement pour planter des champs de millet et de sorgho entre des rangs d'arbres. Des brise-vent constitués d'arbres adultes forment un réseau dans la large vallée de la Maggia et les vallées de ses affluents. Un grand nombre de vallées sont maintenant dotées de digues et de barrages bas pour créer des lacs saisonniers. Lorsque leurs eaux se retirent pendant la saison sèche, les agriculteurs plantent des légumes. Une économie dynamique de culture maraîchère pendant la saison sèche s'est développée. De vastes étendues de terres dans les vallées sont aujourd'hui verdies par les légumes qui y poussent, y compris les oignons, les laitues, les tomates, les patates douces et les poivrons.

De nombreux entretiens avec des informateurs villageois sur tous les sites confirment que l'environnement a connu des améliorations remarquables depuis les années 1970. Les agriculteurs attirent l'attention sur l'accroissement du couvert végétal, sur la diversité des arbres de grande valeur et sur la réhabilitation de la capacité de production de dizaines de milliers d'hectares de terres dégradées. Les programmes des années 1970 et 1980 firent la démonstration de ce qui pouvait être fait pour offrir des options aux villageois. Il s'est produit depuis lors un puissant effet d'entraînement, en particulier dans la régénération naturelle gérée par les agriculteurs – un changement significatif dans la façon dont les agriculteurs entretiennent leurs champs, ce qui permet à des arbres de grande valeur d'y pousser.³⁷



(De UNEP, *Africa: Atlas of Our Changing Environment* [Nairobi, Kenya: Division of Early Warning and Assessment, UNEP, 2008], 306, http://www.unep.org/dewa/africa/AfricaAtlas/PDF/en/Africa_Atlas_Full_en.pdf.)

Les changements apportés à la gestion des écosystèmes ont amélioré l'environnement dans les cinq domaines au Niger. La dégradation des terres a été nettement réduite, l'érosion diminuée, la fertilité augmentée et la productivité agricole améliorée de façon spectaculaire. Bien que les niveaux de précipitations restent en dessous des niveaux historiques enregistrés avant la sécheresse des années 1970, les agriculteurs ont appris à capter les rares précipitations et les niveaux d'eaux souterraines se sont élevés dans certaines régions. Le Niger a connu un grand nombre des changements climatiques affectant le Soudan et pourtant les agriculteurs du Niger sont en voie de s'adapter aux conditions changeantes sans la violence et l'instabilité qui existent au Soudan. En outre, la biodiversité de la région a été grandement augmentée par les systèmes de terrasses et les plantations d'arbres à grande échelle. Les chercheurs affirment que les « agriculteurs ont réagi proactivement à la dégradation à grande échelle des terres qui s'est produite pendant les sécheresses des années 1970 et 1980 et ont commencé à protéger leurs ressources sur une échelle massive, en encourageant la régénération naturelle, en reconstituant leurs sols et en recueillant les rares précipitations. »³⁸ Enfin, bien que la population du Niger ait doublé depuis les années 1970, les agriculteurs du pays ont décentralisé le contrôle des ressources naturelles, accru la sécurité foncière/alimentaire et donné aux peuplades locales le droit de s'occuper de leurs propres ressources.³⁹ L'important est que, pour les autres « pays sahéliens confrontés au triple défi de la croissance démographique, de la désertification et des changements climatiques, la FMNR offre également un modèle peu coûteux et efficace d'amélioration de la productivité agricole et de reconquête de terres précieuses sur les dunes. »⁴⁰

Les conflits à propos des droits de propriété et de l'accès aux ressources naturelles continuent mais la violence et les déplacements de population sur une grande échelle n'ont pas été une conséquence de la dégradation et des changements de l'environnement au Niger.⁴¹

Les différences spectaculaires entre les réactions de populations du Soudan et de celle du Niger à la dégradation et au changement de l'environnement illustrent le fait qu'il est nécessaire d'étudier plus avant les liens complexes entre la dégradation de l'environnement et les conflits. Les enseignements tirés de ces deux dénouements disparates offre égale-

ment à l'AFRICOM des chances d'apprendre des processus et mesures mis en œuvre avec succès ou non et d'apporter une assistance focalisée, proactive et constructive aux Africains au fur et à mesure qu'ils apprennent à s'aider eux-mêmes.

Recommandations générales

Les études de cas illustrent de nombreux problèmes précis qui constituent des défis à la paix et au développement à l'échelle du continent. Beaucoup des réponses positives aux défis sont applicables dans la plus grande partie de l'Afrique et ont amélioré la stabilité et la sécurité. L'AFRICOM a le potentiel de contribuer de façon significative à la stabilité et à la sécurité en Afrique en tirant des enseignements de ces cas et d'autres. Son personnel peut, en établissant des rapports positifs avec les forces armées et gouvernements africains, stimuler la capacité des Africains de s'adapter aux changements de l'environnement et de les atténuer. Reconnaissant que les forces armées américaines et africaines peuvent donner l'exemple et pour tenir compte du fait que l'environnement est vital pour les Africains, qu'il représente une source complexe de signification et de relations, des points de dialogue d'où peuvent émerger des accords de stabilisation, les recommandations suivantes sont offertes pour examen à l'AFRICOM :

1. Aider les Africains à concrétiser leur connaissance des relations entre l'environnement et la sécurité :

– Préparer et fournir une documentation didactique sur la sécurité environnementale.⁴²

La dégradation de l'environnement, telle que l'illustrent les cas du Soudan et du Niger, représente une menace à la sécurité environnementale et nationale de tous les états africains. La dégradation contribue à créer des conflits, violents ou non, d'un bout à l'autre de l'Afrique. L'AFRICOM peut aider les états individuels et des régions choisies de l'Afrique à prendre plus conscience des difficultés imminentes qu'une dégradation continuelle de l'environnement posera pour la stabilité et

la sécurité grâce à des programmes focalisés d'étude de la sécurité environnementale.

L'AFRICOM devrait s'efforcer d'établir des centres d'excellence s'occupant des problèmes de sécurité environnementale. Ces centres d'excellence pourraient préparer des programmes de formation et d'enseignement consacrés à la sécurité environnementale qui enquêtent et fournissent des réponses aux liens locaux, nationaux et régionaux entre la dégradation de l'environnement et les conflits.⁴³

2. Partager les informations/données sur l'environnement avec les états africains d'une manière aisément accessible.⁴⁴

Les états africains manquent dans l'ensemble d'un accès à des informations/données sur l'environnement à jour, sophistiquées et exhaustives. Au Niger, lorsque des processus simples et à base scientifique de gestion des écosystèmes furent mis en œuvre, la stabilité et la sécurité s'améliorèrent. Au Soudan, où ces procédés et d'autres méthodes de bonne gouvernance ne furent pas appliqués, la violence et l'instabilité se déclenchèrent. En l'absence d'informations fiables actualisées sur l'environnement, les états africains ne peuvent prendre en connaissance de cause des décisions en matière de sécurité engageant l'avenir.

L'AFRICOM peut fournir des informations sur l'environnement directement à des états choisis ou aider ceux-ci à créer des bases de données sur l'environnement transparentes, conviviales et accessibles pour autant de citoyens que possible. D'autres informations sur l'environnement peuvent être obtenues dans les « rapports d'analyse du retour d'expérience » d'autres organismes (Département d'État, USAID, *World Food Program*, *Peace Corps*, etc....) pour voir en quoi elles soutiennent les activités environnementales en Afrique.⁴⁵ Par exemple, les rapports du USGS ont été essentiels pour déterminer ce qui a réussi au Niger. Il est en outre possible d'obtenir des informations auprès d'alliés qui apportent une assistance environnementale en Afrique, tels que l'Italie, le Royaume Uni et la France.⁴⁶ Des informations sur l'environnement peuvent

également être recueillies auprès d'entreprises commerciales qui apportent une assistance environnementale à leurs clients des pays africains.⁴⁷

3. Assister les forces armées africaines pour faciliter, inculquer et diffuser une morale environnementale africaine (focalisée sur la mission, la collectivité et l'environnement).

– Comprendre l'importance des services écosystémiques et des relations de cause à effet entre ces services et la sécurité environnementale.⁴⁸

Les forces armées américaines s'efforcent actuellement d'élaborer une morale environnementale globale s'étendant aux opérations de circonstance et de maintien de la paix.⁴⁹ Des progrès sont actuellement accomplis et la morale de durabilité de l'environnement de l'armée américaine orientée sur la « mission, la collectivité et l'environnement »⁵⁰ pourrait fournir un modèle sur la base duquel les états africains et l'AFRICOM peuvent entamer un dialogue avec des militaires de métier sur les rapports entre les services écosystémiques, la sécurité environnementale et les conflits. Une morale environnementale africaine peut empêcher la dégradation de l'environnement et améliorer la sécurité environnementale. Les fonds d'entraînement et d'assistance pour les opérations de circonstance en Afrique (*African Contingency Operations Training and Assistance* – ACOTA) pourraient peut-être servir à aider à déclencher le processus d'inculcation d'une morale environnementale dans les forces armées africaines intéressées.⁵¹

4. Étendre l'utilisation des programmes de partenariat entre états (State Partnership Programs – SPP) et de personnel des gardes nationales américaines pour entraîner les forces armées africaines à réagir afin d'atténuer les effets des catastrophes naturelles et écologiques.⁵²

Nombreux sont ceux qui, au sein du personnel des SPP et des unités des gardes nationales américaines, sont des spécialistes de la réponse aux catastrophes naturelles et écologiques. Les forces armées africaines peuvent profiter de la compétence de ces spécialistes et de la formation qu'ils offrent en matière de réponse

aux catastrophes écologiques telles que les inondations, la sécheresse et les pandémies. Ces spécialistes comprennent également l'importance des méthodes d'atténuation des effets des catastrophes écologiques et pourraient, avec l'aide de l'AFRICOM, partager leurs vastes connaissances avec les militaires de métier africains.

5. Aider les forces armées africaines à se procurer et à utiliser les dispositifs de surveillance et d'alerte rapide aux risques de catastrophe écologique disponibles.⁵³

De nombreux états africains manquent d'une solution proactive aux catastrophes naturelles et écologiques qui affaiblissent et neutralisent la sûreté de l'état. Les professionnels de l'AFRICOM peuvent faciliter l'acquisition de dispositifs de surveillance et d'alerte rapide aux risques de catastrophe naturelle pour les forces armées africaines. Si celles-ci peuvent accroître leurs capacités de surveillance et de réaction aux catastrophes naturelles et écologiques, elles amélioreront leurs compétences de sécurité, leur image dans l'opinion publique et leur professionnalisme.

Un concept à prendre en considération est celui de « propriété fractionnée » aux termes duquel des états ou organisations régionales africains peuvent acquérir la propriété partielle d'un matériel coûteux de surveillance de l'environnement. La « propriété fractionnée » pourrait être un concept à explorer par les responsables des ventes militaires à l'étranger aux États-Unis » et/ou des entreprises internationales et le processus général « pourrait favoriser le développement d'une véritable capacité régionale africaine » de réagir aux crises et catastrophes écologiques, même si le processus était lancé bilatéralement ou unilatéralement.⁵⁴

6. Aider les spécialistes africains de la sécurité environnementale à former d'autres Africains.⁵⁵

L'établissement du noyau d'un cadre de spécialistes africains de la sécurité environnementale présentera de multiples avantages. Ces spécialistes peuvent créer des programmes sélectifs qui traitent des défis et réponses en matière de sécurité environnementale afri-

caine et qui aident à professionnaliser les forces armées africaines. L'AFRICOM peut mettre à leur disposition une formation, des compétences et un programme d'études qui rendront cet effort possible.

7. Aider les Africains dans leurs efforts d'atténuation de la dégradation de l'environnement par les migrants et les réfugiés.⁵⁶

Les réfugiés et les migrants qui fuient la dégradation de l'environnement et les conflits mettent à l'épreuve les ressources économiques et de sécurité limitées de tous les pays africains. Les mouvements de masse d'individus et de familles déplacées font peser une charge énorme sur les camps de réfugiés et l'environnement local. L'AFRICOM peut aider les forces armées africaines à implanter des camps de réfugiés dans des lieux viables, à construire des camps qui limitent les problèmes d'environnement et de sécurité et à empêcher proactivement la dégradation de l'environnement de se produire.

8. Informer les forces armées africaines de la compétence et des capacités américaines en matière de sécurité environnementale.⁵⁷

Un segment spécialisé des forces armées et de la fonction publique des États-Unis possède de vastes compétences en matière de sécurité et de dégradation de l'environnement, ainsi que d'atténuation des effets de cette dernière. Les connaissances pratiques approfondies de ces professionnels peuvent être utilisées pour réduire la dégradation de l'environnement et des conflits en Afrique. L'AFRICOM devrait fournir aux chefs militaires africains des informations sur ces capacités et sur les possibilités pour les spécialistes américains de la sécurité environnementale de faire profiter les forces armées et les professionnels de la sécurité environnementale africains de leurs compétences.

Une méthode de partage de l'information pourrait impliquer la constitution de « réseaux sociaux » regroupant des membres de l'AFRICOM, des écologistes africains, des spécialistes africains de la sécurité environnementale, ainsi que d'autres organismes, composantes et même d'organisations non gouvernementales

de défense de l'environnement. Un « réseau social » de sécurité environnementale pourrait servir à renforcer des pratiques et processus écologiques durables, ainsi qu'à accroître les opérations de stabilisation et de sécurité.⁵⁸ En outre, des appareils portatifs de communication personnelle, des téléphones mobiles et par satellite ou des émetteurs-récepteurs pourraient être utilisés pour améliorer la fiabilité, la vitesse et l'accessibilité des communications dans toute l'Afrique sans une coûteuse infrastructure de soutien terrestre. Les réseaux sociaux et les appareils portatifs de communication personnelle seraient très précieux comme outils de communication stratégique en matière de sécurité environnementale.⁵⁹ Il convient néanmoins de ne pas négliger la connaissance de l'environnement local. Une simple communication rudimentaire « de bouche à oreille » peut être très efficace et l'inclusion de groupes souvent marginalisés (femmes et jeunes hommes) devrait constituer un point focal de toute stratégie de communication et de sécurité environnementale.⁶⁰

9. L'AFRICOM devrait se concentrer sur les programmes de sécurité environnementale qui donnent des résultats visibles pouvant être évalués par rapport à des jalons réalistes.⁶¹

L'AFRICOM doit engager la responsabilité de ses partenaires et les faire constamment progresser pour qu'ils deviennent des collaborateurs autosuffisants.⁶² Diverses études ont montré que, lorsque des individus et des groupes deviennent responsables et chargés de gérer le patrimoine naturel et qu'ils ont la capacité de gérer les écosystèmes efficacement, le respect des valeurs de coopération, de propriété et de gestion ainsi que la durabilité des ressources augmentent d'une façon visible.⁶³

Conclusions

L'AFRICOM peut devenir une force positive et proactive sur le continent africain en aidant les Africains à s'aider eux-mêmes. Les forces armées, les organisations écologiques et les organismes publics américains ont une compé-

tence et une connaissance étendues en matière de changements écologiques, ainsi que des difficultés et des possibilités que ceux-ci peuvent créer. L'AFRICOM doit aider les Africains à développer un capital environnemental, économique et social⁶⁴ afin de bâtir la stabilité et la sécurité. Les processus que soutient l'AFRICOM devraient garantir que les Africains reçoivent des spécialistes des informations actualisées et pertinentes sur la gestion de l'environnement, gagnent un contrôle stable et équitable de leurs ressources naturelles et aient le pouvoir de prendre des décisions concernant ces ressources au niveau local. Les cadres et institutions qui facilitent les processus de soutien ont tous des antécédents de réussites aux États-Unis et dans d'autres pays développés, et l'AFRICOM peut aider l'adaptation

de processus par des Africains pour des Africains.⁶⁵ Les informations, la compétence, la propriété sécurisée des ressources, les cadres et les institutions peuvent donner aux Africains les outils leur permettant de protéger les terres, les eaux, le climat, la biodiversité, ainsi que les peuples africains d'une poursuite de la dégradation de l'environnement et de la dévastation supplémentaire résultant des conflits violents qui lui sont liés. Par conséquent, ces efforts ont pour objectifs d'aider les Africains à limiter la dégradation de l'environnement, à protéger et maintenir les ressources naturelles, ainsi qu'à atténuer les conflits à propos de l'environnement. L'AFRICOM a pour responsabilité de devenir un facilitateur stratégique, opérationnel et tactique. □

Notes

1. Voir par exemple : GEO-4, 2008 *Living Planet Report* (Rapport sur la planète vivante) et *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA) (Évaluation des écosystèmes pour le millénaire), *Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis* (Écosystèmes et bien-être des hommes : synthèse) (Washington, DC: Island Press, 2005).

2. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). *Africa: Atlas of Our Changing Environment*. (Afrique : atlas de notre environnement changeant) Division de l'alerte rapide et de l'évaluation, Programme des Nations Unies pour l'Environnement, 2008: 57.

3. Général William E. Ward. *United States Africa Command: 2009 Posture Statement* (Commandement Afrique des États-Unis : déclaration de position). Déclaration du général William E. Ward, US Army, commandant, Commandement Afrique des États-Unis, devant les commissions des forces armées du Sénat et de la Chambre des Représentants, 17-18 mars 2009. Caserne Kelley, Stuttgart, Allemagne: US Africa Command Public Affairs Office, 2009: 11.

4. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). *Africa: Atlas of Our Changing Environment*. Division de l'alerte rapide et de l'évaluation, Programme des Nations Unies pour l'Environnement, 2008 : chapitre 1, présentation PowerPoint, cliché 5.

5. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 19.

6. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, xii.

7. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 20.

8. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, xii.

9. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 14 ; Martin Boko, I. Niang, A. Nyong, C. Vogel, A. Githeko, M. Medany, B. Osman-Elasha, R. Tabo et P. Yanda, "Africa", in *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Changements climatiques 2007 : impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution du groupe de travail II au quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). Sous la direction de M. L. Parry, O.F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden et C. E. Hanson (Cambridge, Royaume Uni: Cambridge University Press): 435.

10. PNUE, *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, xi.

11. PNUE, *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, chapitre 1 : PowerPoint, cliché 4.

12. PNUE, *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, x.

13. Ibid., xi.

14. PNUE, *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, xi.

15. Ibid., 19.

16. Ibid., 13.

17. Ibid., xi.

18. Ibid., xi.

19. Ibid., 6.

20. Boko et autres, "Africa", 435.

21. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 52-55.

22. Henk, Dan. *The Botswana Defense Force in the Struggle for an African Environment* (La force de défense du Botswana dans la lutte pour un environnement africain). New York: Palgrave MacMillan: 2007.

23. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 9.

24. Ibid., 11.
25. Ibid., 8.
26. Ibid., 29.
27. Ibid., 220.
28. Ibid., 23.
29. Ibid., 14.
30. Ibid., x.
31. Ibid., 13.
32. Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE). *Sudan: Post-Conflict Environmental Assessment – Synthesis Report* (Soudan : évaluation environnementale postconflictuelle – rapport de synthèse), 6.
33. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 60.
34. PNUE. *Sudan: Post-Conflict Environmental Assessment – Synthesis Report*, 7.
35. PNUE. *Sudan: Post-Conflict Environmental Assessment – Synthesis Report*, 6.
36. World Resources Institute (WRI). "Routes to Resilience," in *World Resources Report 2008: Roots of Resilience – Growing the Wealth of the Poor* (Rapport 2008 sur les ressources mondiales : racines de la résistance – accroître la richesse des pauvres) (Washington DC : WRI) : 143-145.
37. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 16-17; Tappan, G. «RE: *Extent of Natural Regeneration in Niger*» (Sujet : ampleur de la régénération naturelle au Niger). Contribution sur le site Web FRAME. 12 juillet. Washington, DC: FRAME Community, United States Agency for International Development, 2007. Disponible à http://www.frameweb.org/ev_en.php?ID=52653_201&ID2=DO_DISCUSSIONPOST_LIST.
38. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 17.
39. PNUE. *Africa: Atlas of Our Changing Environment*, 17.
40. WRI, "Routes to Resilience", 155.
41. WRI, "Routes to Resilience", 157.
42. *Air Force Symposium 2009: US Africa Command (AFRICOM) - 31 March-2 April 2009: Final Report* (Symposium 2009 de l'armée de l'Air : le Commandement Afrique des États-Unis [AFRICOM] – 31 mars – 2 avril 2009 : rapport final), sous la direction de Stephen F. Burgess (Maxwell AFB, Alabama : Air University, 2009) : 8.
43. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 6.
44. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
45. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 4.
46. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 4.
47. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 4.
48. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
49. David E. Mosher, Beth E. Lachman, Michael D. Greenberg, Tiffany Nichols, Brian Rosen et Henry H. Willis. *Green Warriors: Army Environmental Consideration for Contingency Operations from Planning Through Post-Conflict* (Les guerriers verts : prise en considération de l'environnement par l'armée pour les opérations de circonstance, de la planification à l'après-conflit) (Santa Monica, Californie : RAND Corporation, 2008).
50. Peter J. Schoomaker et R. L. Brownlee, *The Army Strategy for the Environment: Sustain the Mission—Secure the Future* (La stratégie de l'armée pour l'environnement : soutenir la mission – assurer l'avenir) (Arlington, Virginie : Army Environmental Policy Institute, novembre 2005), 2.
51. *Air Force Symposium 2009: US Africa Command (AFRICOM) - 31 March-2 April 2009: Final Report*, sous la direction de Stephen F. Burgess (Maxwell AFB, Alabama : Air University, 2009) : 5.
52. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
53. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
54. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 31-32.
55. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
56. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 8.
57. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 9.
58. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 28-29.
59. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 29.
60. WRI, "Routes to Resilience", 156.
61. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 5.
62. Burgess, *Air Force Symposium 2009*, 5.
63. WRI. *World Resources Report 2008: Roots of Resilience*.
64. WRI, "Routes to Resilience", 114.
65. WRI, "Routes to Resilience", 111-157.