

L'extrême vulnérabilité du continent africain face au changement climatique

Un nouveau rapport sur l'impact du changement climatique en Afrique et sur la vulnérabilité et l'adaptation du continent face à ces changements vient d'être rendu public par le Secrétariat de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Basé sur des données obtenues de plusieurs organes dont le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le rapport indique que la vulnérabilité du continent face au changement climatique est beaucoup plus forte qu'on ne le pensait.

Le rapport estime, par exemple, que :

- ▶ 30 pour cent des infrastructures côtières d'Afrique, y compris les aménagements humains au long du Golfe de Guinée et des côtes sénégalaises, gambiennes et égyptiennes, risquent d'être submergées.
- ▶ De 25 pour cent à plus de 40 pour cent des habitats d'espèces en Afrique pourraient disparaître d'ici 2085.
- ▶ Le rendement des cultures céréalières baissera de 5 pour cent, au plus, d'ici les années 2080 et les cultures de base, comme le sorgho au Soudan, en Ethiopie, en Erythrée et en Zambie, le maïs au Ghana, le millet au Soudan ou l'arachide en Gambie, se détérioreront également en raison du changement climatique.

Il en ressort aussi que toute stratégie d'adaptation doit tenir compte des besoins actuels et futures en systèmes supérieurs de veille climatologique et météorologique et d'un rapprochement entre la recherche en matière de climat et l'élaboration des politiques. Toute stratégie devra également prendre en compte le besoin d'incorporer les considérations relatives au changement climatique aux plans et programmes de développement sectoriel, aux activités de sensibilisation et d'éducation des gouvernements, des individus et des institutions ainsi qu'au besoin d'améliorer les systèmes de prévision et d'alerte rapide, affirme le rapport.

Achim Steiner, le Secrétaire général adjoint de l'ONU et Directeur exécutif du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), a déclaré : « Le changement climatique est en cours et la communauté internationale doit y répondre en offrant une aide bien ciblée aux pays sur la première ligne qui font face à des conséquences grandissantes telles que des inondations et sécheresses extrêmes et dont les infrastructures sont menacées par des phénomènes comme la montée du niveau des mers ». « Les efforts, la réponse à l'adaptation et cette responsabilité envers l'Afrique doivent comprendre une amélioration significative des capacités en matière de surveillance climatique et météorologique sur le continent. Les pays d'Afrique pourraient alors mieux adapter leurs réponses dans des domaines comme l'agriculture ou la santé publique, et les bailleurs internationaux pourraient mieux saisir les besoins actuels et futurs de l'Afrique », a ajouté M. Steiner.

Michel Jarraud, le Secrétaire général de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) : « L'Afrique est le plus vaste bloc continental tropical et rassemble, sur 30 millions kilomètres carrés, près d'un cinquième de la superficie terrestre globale. Et pourtant en Afrique, le système d'observation du climat est dans un état plus piteux que tout autre continent et il continue de se détériorer ». Les dernières évaluations estiment qu'en Afrique de l'Est et australe, près de 25 pour cent des stations en surface du Système d'observation mondiale du climat ne fonctionnent pas et la plupart des stations restantes opèrent mal. Près d'un cinquième des 10 stations du réseau en haute altitude sont dans un état semblable. « Parallèlement, de graves conséquences sont observées en haute altitude, dans des endroits comme le Mont Kilimandjaro dont les glaciers, la calotte glacière et le ruissellement d'eau est crucial à l'approvisionnement en eau. Dans l'ensemble, on estime que l'Afrique a besoin de 200 stations climatiques automatiques, d'un surplus d'efforts pour sauvegarder les données historiques et pour améliorer la formation et renforcer davantage les capacités en matière de veille climatologique », a-t-il dit.

En référence à la conférence sur le changement climatique à Nairobi, Yvo de Boer, Secrétaire exécutif du CCNUCC, a déclaré : « La mise en œuvre de l'ordre du jour relatif à l'adaptation est essentiel. Le temps d'établir les principes est révolu. Il est temps de passer à l'action sur le terrain. Il sera également nécessaire d'entreprendre des recherches supplémentaires afin de mieux comprendre le lien entre adaptation et les efforts de lutte contre la pauvreté, particulièrement dans le contexte de la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement. »

La lutte contre le changement climatique doit se faire à deux niveaux. L'adaptation est importante, mais il est tout aussi important de réduire progressivement les émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 80 pour cent afin de stabiliser l'atmosphère au profit des générations actuelles et futures.

Le nouveau rapport a été élaboré avec l'aide d'une équipe menée par Dr. Baglis Osman Elasha, Chercheur en chef à la Section chargée du changement climatique du Haut Conseil sur l'environnement et les ressources naturelles du Ministère de l'environnement du Soudan. « Nous observons déjà des transformations liées au climat dans mon pays. La région de la culture de gomme arabique, une plante de grande importance économique, s'est déplacée vers le sud, en dessous de la latitude 14 degrés Nord ; et les pluies qui autrefois tombaient de la mi-juin à la fin août commencent aujourd'hui en mi-juillet et se terminent en fin septembre. Les ramifications agricoles et socio-économiques sont énormes », affirme-t-elle.

Le rapport a été conçu dans le but d'informer les participants à l'Atelier régional africain sur la question de l'adaptation. L'Atelier s'est tenu du 21 au 23 septembre 2006 à Accra (Ghana). C'était l'occasion pour 33 pays africains de se consulter sur les changements climatiques observés dans leurs pays et de se renseigner sur les moyens d'évaluer les conséquences et la vulnérabilité de leurs pays à ces changements. Ils ont également pu échanger leurs expériences en matière de planification et de mise en application de mesures concrètes d'adaptation dans les domaines de l'agriculture, de la sécurité alimentaire, des ressources en eau, de la santé et des zones côtières. L'Atelier au Ghana fait partie d'une série d'ateliers régionaux, dont le premier portant sur la région d'Amérique latine a été organisé au Pérou en avril dernier. Des ateliers couvrant les pays d'Asie et les petits Etats insulaires en développement seront organisés l'an prochain. Les conclusions de ces ateliers informeront les négociations de la 13ème Conférence des Parties sur les actions futures à mener afin de faire avancer l'adaptation dans les pays développés.

Conclusions principales du rapport

Le niveau des mers Selon certaines estimations, le niveau des mers augmentera de 15 à 95 pour cent d'ici 2100. En Afrique, le nombre de personnes menacées par des inondations côtières passera de 1 million en 1990 à 70 millions en 2080. Près de 30 pour cent des infrastructures côtières d'Afrique seraient à risque, les aménagements côtiers du Golfe de Guinée, du Sénégal, de la Gambie et de l'Egypte étant au nombre de ceux menacés. Au long de la côte Sud-Est du continent, Le Cap, Maputo et Dar Es-Salaam sont à risque. Une élévation de 1 mètre du niveau de l'Atlantique résultera en la disparition d'une partie de Lagos, la capitale économique du Nigéria. Alexandrie en Egypte pourrait également être gravement affectée : le pays perdrait alors 30 millions de dollars par an en termes de terres englouties, d'infrastructures détruites et de revenus touristiques perdus. Une élévation du niveau marin de 50 cm submergera 2 000 kilomètres carrés de la Tanzanie, et coûterait 50 millions de dollars au pays.

La Biodiversité et les écosystèmes De nos jours, les habitats et les écosystèmes d'Afrique font face à une variété de défis et le changement climatique constituera certainement une pression supplémentaire. Une étude analysant plus de 5 000 espèces végétales en Afrique a conclu que le changement climatique provoquera le déplacement ou le rétrécissement d'entre environ 80 jusqu'à plus de 90 pour cent des habitats qui conviennent aux espèces étudiées. D'ici 2085, entre 25 pour cent et plus de 40 pour cent des habitats de ces espèces auront complètement disparus. Des modifications du régime pluviométrique aura des conséquences sur le fynbos et karoo d'Afrique australe qui dépendent de cycles naturel d'incendie pour se régénérer. La biodiversité de montagne pourrait être affectée en Afrique de l'Est où la possibilité de se déplacer vers des altitudes supérieure est très limitée. Une baisse de la quantité d'eau de ruissellement aura un impact sur les écosystèmes des terres humides comme le Delta de Okavanga (Botswana) ou la région du Sudd (Soudan). Quant aux zones côtières, le changement climatique y provoquera une baisse de la productivité halieutique, le blanchissement du corail, l'intrusion d'eau salée et la perte d'aménagements balnéaires et de revenus touristiques.

Agriculture, réserves d'eau et terre Il est de plus en plus reconnu que plusieurs régions africaines ont les climats les plus variables du monde d'un point de vue intra-saisonnier et décennal. Seul un peu plus de 50 pour cent des 812 millions d'habitants du continent ont accès à de l'eau potable. Trois tiers de la population dépend à différents degrés des réserves souterraines. Près de la moitié des terres

arables d'Afrique est aride ou semi-aride. Presque 65 pour cent des terres cultivées et des pâturages sont dégradés, menant à une baisse des rendements agricoles et à l'insécurité alimentaire. Un peu moins de 15 pour cent de la dégradation des sols est due à différents types de défrichement, y compris la déforestation, 13 pour cent à la surexploitation, près de la moitié au surpâturage et presque un quart aux activités agricoles. L'Afrique recèle environ 30 pour cent de la dégradation des sols observée à l'échelle mondiale. Cinq cent millions d'hectares y sont moyennement à sévèrement dégradés. Des calculs récents indiquent que, entre 1850 et les années 1990, les sols africains ont émis quelques 136 gigatonnes de carbones dans l'atmosphère, l'équivalent de la moitié des émissions liées à la combustion des carburants fossiles, la moitié de ces émissions du sol étant due à la dégradation et à l'érosion des sols. Soixante-dix pour cent de la population d'Afrique et presque 90 pour cent des plus démunis œuvrent principalement dans le secteur agricole. L'agriculture génère 20 à 30 pour cent du PNB de l'Afrique subsaharienne et représente 55 pour cent de l'ensemble des exportations du continent. L'agriculture africaine dépend à plus de 95 pour cent des eaux de pluie. Certains modèles indiquent que le changement climatique entraînera une amélioration de 80 000 kilomètres carrés de terres agricoles subsahariennes aujourd'hui considérées maigres. Par contre, le même phénomène provoquera l'extrême dégradation de 600 000 kilomètres carrés de sols aujourd'hui catégorisés comme moyennement maigres. Selon les experts, le rendement céréalier baissera de 5 pour cent ou moins d'ici 2080. Une baisse générale sera également enregistrée dans le rendement de la plupart des cultures de subsistance telles que le sorgho pour le Soudan, l'Éthiopie, l'Érythrée et la Zambie, le maïs au Ghana, le millet au Soudan et l'arachide en Gambie.

Au cours du XX^{ème} siècle, l'Afrique s'est réchauffé de 0,7 degré Celsius, les plus hautes températures ayant été atteintes à la fin du siècle. Les années 1995 et 1998 étaient les plus chaudes. Dans le Sahel, ces 30 dernières années, les précipitations ont en moyenne baissées de 25 pour cent. Dans les régions des forêts tropicales humides, elles ont baissé de moins de 2,4 pour cent chaque décennie depuis le milieu des années 1970. C'est l'Afrique de l'Ouest et le Nord du Congo qui ont connu les taux de déclin les plus rapides. Le Sahel, la Corne de l'Afrique et l'Afrique australe ont particulièrement été affectés par des sécheresses depuis la fin des années 1960.

Le rapport note également que : « des années consécutives de sécheresse et les perturbations générales qui s'en suivent affaiblissent la capacité des sociétés à faire face aux sécheresses, leurs offrant une période de temps de plus en plus courte pour se remettre et se préparer pour la prochaine sécheresse. » Les prévisions scientifiques estiment que d'ici 2100 les températures moyennes en surface en Afrique auront augmenté de deux à six degrés Celsius.

Régimes pluviométriques à venir Les prévisions en matière de régimes pluviométriques ne sont pas claires, mais on estime qu'au cours des 50 prochaines années, les précipitations chuteront de 10 à 25 pour cent dans les régions septentrionales d'Afrique durant les mois de juin, juillet et août et de 10 à 60 pour cent durant les mois de mars, avril, et mai. En revanche, en Afrique occidentale, les précipitations augmenteront de 10 à 35 pour cent durant les mois de décembre, janvier et février, qui constituent normalement la saison sèche, et augmenteront également de 7 à 28 pour cent en septembre, octobre et novembre. D'ici 2025, environ 480 millions de personnes en Afrique habiteront des régions où l'eau est soit en manque ou sévèrement limitée. Dans la région du Bassin du Nil, on prévoit que les températures augmenteront mais une dissymétrie existe déjà dans les régimes pluviaux au dessus des Nil Bleu et Nil Blanc. Cependant, neuf scénarios climatiques récents montrent une baisse de zéro à 40 pour cent du débit du Nil. En général, les experts prédisent que les phénomènes extrêmes comme les sécheresses et les inondations deviendront de plus en plus fréquents.

Des lacunes en termes de veille climatologique et météorologique Même les stations météorologiques traditionnelles, également de grande utilité dans l'élaboration de scénarios climatiques et de stratégies d'adaptation, font défaut en Afrique.

Il n'y a que 1 150 stations du programme World Weather Watch en Afrique, soit une station pour couvrir 26 000 kilomètres carrés ou huit fois moins que le nombre minimum recommandé par l'Organisation météorologique mondiale. Parallèlement, très peu de données historiques sur le climat et la météo de l'Afrique ne sont exploitées pour affiner davantage les prévisions climatiques et aider à l'élaboration de meilleures stratégies d'adaptation. Cela est dû au fait que la majorité de l'information

historique demeure sur support papier et est inaccessible aux scientifiques qui ont besoin de données numériques à entrer dans des systèmes avancés de modélisation informatiques.

D'autres éléments préoccupants sont : le manque de monitoring adéquat de l'impact du phénomène El Nino d'oscillation australe sur le continent africain, le début des précipitations dans le Sahel et l'interaction des sables sahariens sur le climat.

Jusqu'à 1 milliard de tonnes de poussière sont exportées de la région du Sahel-Sahara chaque année, traversant l'Afrique du Nord et atteignant l'Europe, l'Asie occidentale et les Amériques. La fréquence des tempêtes de sables a augmenté dans certaines parties du Sahel entre les périodes pluviales des années 1950-1960 et celles, plus arides, des années 1970-1980. Des efforts sont en cours pour améliorer les prévisions climatiques en Afrique. Par exemple, une initiative appuyée par le Gouvernement du Royaume-Uni et son Centre Hadley apporte un système de modélisation opérant sur ordinateurs personnels à des bureaux météorologiques et des stations de recherche d'Afrique australe et du sous-continent indiens.