

Contribution du groupe de travail II au cinquième rapport d'évaluation du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat : Conséquences, adaptation et vulnérabilité

Les tendances observées en Afrique

Température : Les températures de surface ont augmenté de 0,5 °C ou plus au cours des 50 à 100 dernières années sur la plupart des régions d'Afrique. Depuis les années 1980 une augmentation significative de la température a été enregistrée dans les zones équatoriales et australes de l'Afrique de l'est, alors que durant les dernières décennies les températures moyennes, maximales et minimales annuelles ont augmenté sur une grande partie de l'Afrique australe (IPCC, 2014b).

Précipitations: Presque dans toute l'Afrique, les données d'observation sont insuffisantes pour tirer des conclusions sur les tendances des précipitations annuelles. Cependant, il y a fort probablement eu une diminution des précipitations annuelles au cours du siècle passé dans certaines parties du Sahel occidental et oriental et une augmentation dans les régions Est et Sud de l'Afrique (IPCC, 2014b).

Vulnérabilité et les impacts en Afrique

Les impacts du changement climatique (avec un degré de confiance moyen) entravent la croissance économique et les efforts visant à réduire la pauvreté, fragilisent la sécurité alimentaire, exacerbent les pièges de la pauvreté existants et en créent

de nouveaux. Il est prévu que les températures en Afrique vont augmenter plus vite que l'augmentation moyenne mondiale au 21^e siècle, augmentation qui se verra surtout dans les tropiques, en particulier en Afrique tropicale de l'Ouest, au moins une ou deux décennies avant la moyenne mondiale. Les réchauffements sont également prévus dans les zones semi-arides de l'Afrique sud-ouest, y compris dans le nord-ouest de l'Afrique du Sud, au Botswana et en Namibie (IPCC, 2014b).

Développement : Le changement climatique peut entraver les progrès à l'accomplissement des OMD, ce qui impliquerait une réduction de la résilience et de la capacité d'adaptation des individus, des ménages, des communautés et des États Africains (IPCC, 2014b).

Agriculture : Principale activité économique (en termes d'emploi) en Afrique, l'agriculture est très vulnérable aux impacts du changement climatique. L'agriculture de subsistance sera la plus touchée, et les conséquences toucheront à la dimension genre. En Afrique sub-saharienne 84% des femmes contre 69,5% des hommes sont engagés dans l'agriculture de subsistance. Le changement climatique aura probablement une incidence négative sur les rendements des principales cultures céréalières en Afrique. Parmi les plus vulnérables sont les systèmes à base de maïs, en particulier

ceux de l'Afrique australe. On estime que d'ici 2050 les pertes de rendement pourraient être de 18% pour l'Afrique australe, 22% en Afrique Sub-Saharienne et plus de 30% en Afrique du Sud et au Zimbabwe. Les pertes de rendement prévu (en fonction des scénarios climatiques) varient de 2% pour le sorgho à 35% pour le blé en 2050 sous le scénario A2. Les parties du continent prédisposées à la sécheresse ont un risque élevé concernant la perte de bétail. Les régions où le scénario montre un climat à venir plus sec, comme l'Afrique du Nord et du Sud, sont particulièrement préoccupants. L'approvisionnement nécessaire en eau pour la production du bétail pourrait être plus difficile avec le changement climatique. Par exemple, le coût d'approvisionnement en eau pour le bétail à partir de forages au Botswana devrait augmenter de 23% en 2050 sous le scénario A21, du à l'augmentation des heures de pompage des eaux souterraines nécessaires pour répondre aux besoins en eau du bétail sous les conditions sèches

1 Six scénarios (A1B, A1T, A1F1, A2, B1 et B2) tirés de quatre familles (A1, A2, B1 et B2) ont été créés à partir de quatre modèles d'évaluation intégrée (IAMs) pour le rapport spécial du GIEC sur les scénarios d'émissions. Les scénarios représentent différents contextes socio-économiques, mais ne prennent pas en considération les options d'atténuation. La famille de scénarios A1 et l'histoire qu'elle décrit représente un monde futur avec une croissance économique très rapide, une population mondiale qui atteindra un maximum au milieu du siècle pour décliner par la suite, et l'introduction rapide de technologies nouvelles et plus efficaces. L'histoire de la famille de scénarios A2 décrit un monde très hétérogène. Le thème sous-jacent est l'autosuffisance et la préservation des identités locales. Les schémas de fécondité entre régions convergent très lentement, ce qui se traduit par l'augmentation continue population mondiale. Le développement économique est une orientation principalement régionale, et la croissance économique par habitant et l'évolution technologique sont plus fragmentées et plus lentes que dans les autres scénarios. L'histoire de la famille de scénario B1 histoire décrit un monde convergeant avec la même population mondiale culminant au milieu du siècle et déclinant par la suite, comme dans le canevas A1, mais avec des changements rapides dans les structures économiques vers une économie de services et d'information, avec des réductions dans l'intensité des matériaux, et avec l'introduction de technologies propres et l'économie des ressources. L'accent est mis sur des solutions mondiales à la durabilité économique, sociale et environnementale, y compris une meilleure équité, mais sans initiatives supplémentaires pour le climat. L'histoire de la famille de scénarios B2 décrit un monde dans lequel l'accent est mis sur des solutions locales à la durabilité économique, sociale et environnementale. C'est un monde avec une augmentation continue la population mondiale à un taux inférieur à celui du scénario A2, des niveaux intermédiaires de développement économique, et moins de changement technologique rapide et plus diverse que dans les scénarios B1 et A1. Alors que le scénario est également orienté vers la protection de l'environnement et l'équité sociale, il se concentre sur les niveaux locaux et régionaux (IPCC, 2000).

et chaudes. Si l'adaptation aidera à gérer le risque de changement climatique à court terme, l'agriculture à long terme en Afrique devra faire face à des défis importants pour l'adaptation (IPCC, 2014b).

Sécurité alimentaire: L'accroissement des décès suite à la malnutrition de 30.000 à 50.000 enfants est lié à la hausse des prix des denrées alimentaires. Le changement climatique pourrait encore jouer un rôle dans l'augmentation du prix des céréales de base, ce qui affecterait de manière significative la sécurité alimentaire en Afrique. Dans la période de 2010 à 2012 environ 26,8% des Africains Sub-Sahariens ont été sous-alimentés (IPCC, 2014a).

Systèmes côtiers: Un quart de la population africaine vit à moins de 100 km de des côtes, et la moitié vit dans des zones côtières, qui seront significativement affectées par l'élévation du niveau de la mer et par les ondes de tempête. À Durban en 2007, une houle de 14 mètres, résultant de forts vents générés par un cyclone et une marée extrêmement élevée, a causé un montant estimé à 100 millions de dollars en pertes et préjudices. En Tanzanie, on estime que dans un scénario de faible émission (B1) 3579 à 7624 km² de terres seraient perdus avec 234 000 à 1,6 million d'habitants par an touchés par les inondations. Sans adaptation, on estime que les pertes et les préjudices seraient entre 26 millions et 55 millions de dollars américains par an. Au Kenya, les inondations côtières dues à l'élévation du niveau de la mer affectera 10 000 à 86 000 personnes, avec des pertes et des préjudices estimés entre 7 millions et 58 millions de dollars américains (IPCC, 2014b).

Systèmes de l'océan: L'acidification des océans a réduit la productivité et la résilience des récifs et a des conséquences importantes sur la biodiversité, l'écologie et les écosystèmes de ces derniers. La pêche en Afrique est une source alimentaire importante contribuant à la sécurité alimentaire, fournissant un tiers de l'apport en protéines des Africains. En Afrique, la pêche dépend soit des récifs coralliens (côte Est), soit de la remontée côtière (côte Ouest) qui vont tous les deux être affectés par le changement climatique, à travers l'acidification des océans, la hausse des températures de la surface marine et

les changements de du niveau de la mer. La pêche dans les pays côtiers de l'Afrique de l'Ouest sera la plus touchée par le changement climatique. En 2050, il est prévu (dans un scénario A1B) que la valeur du poisson pêché pourrait diminuer de 21%, entraînant une perte pour l'économie de 311 millions USD de la région et une perte d'emploi liée à la pêche de 50% (IPCC, 2014b).

Les ressources en eau : Le changement climatique va contribuer à une diminution de la disponibilité de l'eau en Afrique du Nord et du Sud. Tous les pays du bassin du fleuve Zambèze pourraient connaître des pénuries dramatiques en eau (IPCC, 2014b).

Adaptation en Afrique

Bien qu'il y ait eu des progrès sur la gestion des risques posés par la variabilité du climat et du changement climatique à court terme sur la production alimentaire, les mesures d'adaptation actuelles seront insuffisantes pour faire face aux impacts du changement climatique à long terme. La recherche sur les contraintes de capacité d'adaptation commence à indiquer où les limites de l'adaptation pourraient se trouver dans certaines parties de l'Afrique (avec une confiance moyenne). Combiné avec d'autres facteurs de stress, le changement climatique pourrait annihiler la capacité des personnes et des ménages à survivre et à s'adapter. Les efforts visant à réduire la vulnérabilité, à renforcer la résilience et à mettre en œuvre des stratégies d'adaptation sont également limités par des lacunes en terme de données et de recherche, y compris concernant la gestion des données et le suivi des paramètres climatiques, le développement de scénarios, les systèmes de surveillance, la recherche et les méthodologies pour évaluer et quantifier les impacts des changements climatiques sur les différents secteurs. Le manque de ressources pour l'adaptation continue à être un obstacle à l'adaptation. En 2012, 350 millions de dollars ont été versés pour les activités d'atténuation tandis que 14 milliards de dollars ont été versés pour les activités d'adaptation, dont environ 30% pour des activités en Afrique (IPCC, 2014b).

Aborder les risques climatiques, le renforcement des capacités d'adaptation et de mise en œuvre de stratégies d'adaptation nécessitera d'importantes ressources financières et le transfert de technologie. Dans un monde à +2°C, même avec des niveaux élevés de mesures d'adaptation, les risques seraient très élevés pour l'Afrique. à +4°C, la sécurité alimentaire mondiale sera sérieusement compromise dans sur tout le continent et l'adaptation aura un potentiel limité pour la réduction des risques (IPCC, 2014b).

References:

IPCC (2000) Summary for Policymakers. *Emissions Scenarios: A Special Report of IPCC Working Group II*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

IPCC (2014a) Chapter 7: Food Security and Food Production Systems. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

IPCC (2014b) Chapter 22: Africa. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

IPCC (2014c) Summary for Policymakers. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.

Programme « Climat pour le développement en Afrique »

Le programme « Climat pour le développement en Afrique » (ClimDev-Afrique) est une initiative de la Commission de l'Union africaine, de la Commission économique pour l'Afrique et de la Banque africaine de développement.

Sa mission a été définie au plus haut niveau par les dirigeants africains (par le Sommet des chefs d'État et de gouvernement de l'Union africaine).

Le programme a été institué pour poser des bases solides pour une position de l'Afrique sur le changement climatique et il travaille activement avec d'autres institutions et partenaires africains et non africains spécialisés dans les questions de climat et de développement.

Contacts

Centre africain pour les politiques climatiques
Commission économique pour l'Afrique
Avenue Menelik II, B.P. 3001
Addis-Abeba (Éthiopie)
info@climdev-africa.org
www.climdev-africa.org

Avec l'appui de

