



Note d'orientation sur le changement climatique et l'agriculture

RE7106

Messages clés

- L'agriculture est sans aucun doute le secteur le plus important des économies de la plupart des pays africains non-exportateurs de pétrole. Elle représente environ 30% du PIB de l'Afrique et contribue pour environ 50% de la valeur totale des exportations, avec 70% de la population du continent dépendant de ce secteur pour leur subsistance, et étant le générateur majeur de l'épargne et des recettes fiscales.
- Le secteur agricole reste également le principal fournisseur de matières premières industrielles dont les deux tiers environ de la valeur ajoutée manufacturière dans la plupart des pays africains sont basés sur les matières premières agricoles et constituent la principale source d'approvisionnement alimentaire du continent.
- L'amélioration de la performance agricole peut accroître les revenus dans les zones rurales et le pouvoir d'achat d'un grand nombre de personnes. Ainsi donc, plus que tout autre secteur, l'agriculture peut considérablement élever le niveau de vie des populations. Avec une plus grande prospérité, la hausse de la demande qui en découlera pour les produits industriels africains et d'autres produits, entraînera des dynamiques qui seraient une source importante d'une croissance économique considérable.
- Il s'agit d'une production de subsistance avec une forte dépendance sur la pluie. Le changement climatique et l'agriculture sont des processus interdépendants, qui tous deux sont importants à l'échelle mondiale. Malgré les progrès technologiques tels que l'amélioration végétale et d'autres matières animales, les organismes génétiquement modifiés, les systèmes d'irrigation, etc., le climat demeure un facteur clé de la productivité agricole.
- L'agriculture a un impact important sur le changement climatique, notamment par la production et la libération de gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux, mais aussi par la modification de la couverture végétale terrestre, qui peut altérer sa capacité à absorber ou à réfléchir la chaleur et la lumière, contribuant ainsi à une radioactivité.
- Des changements découlant du niveau d'utilisation des terres comme la déforestation et la désertification, doublés de l'utilisation de combustibles fossiles, sont les principales sources anthropogéniques de dioxyde de carbone ; l'agriculture elle-même est le contributeur majeur de l'augmentation des concentrations du méthane et de l'oxyde nitreux dans l'atmosphère.
- L'agriculture est un facteur clé pour atteindre l'objectif de 2 °C qui pourrait faire partie des stratégies visant la réduction d'émission de carbone. Bien que l'Afrique soit très peu responsable des émissions anthropogéniques de gaz à effet de serre (GHG), climatique. elle a un rôle considérable à jouer pour aider à l'atténuation des effets du changement climatique et à l'adaptation au changement.

Introduction

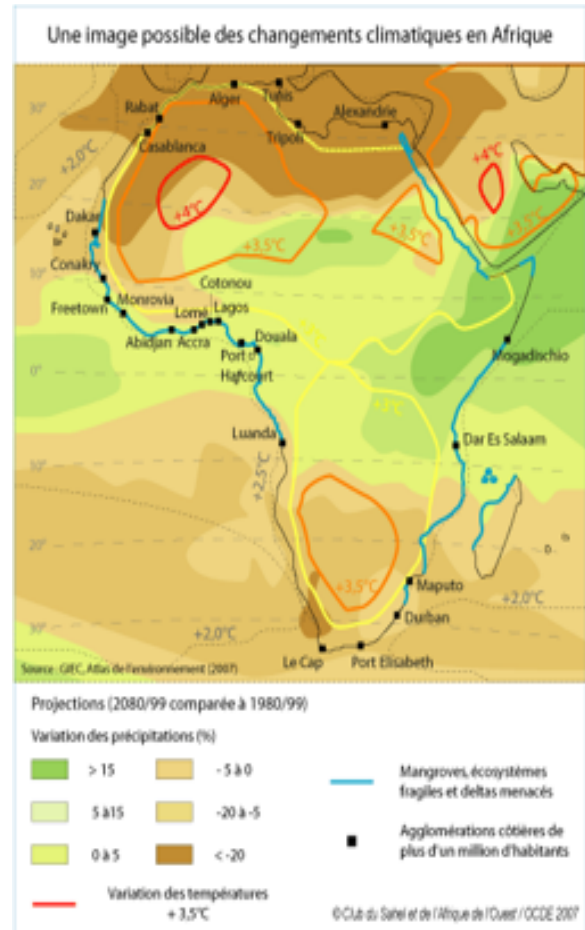
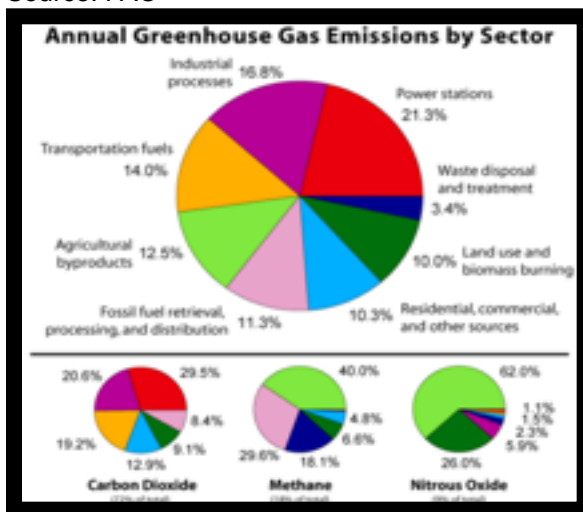
Les impacts du changement climatique sur l'agriculture peuvent accroître considérablement les défis de développement dans le cadre de la garantie de la sécurité alimentaire et de la réduction de la pauvreté. La situation géographique de l'Afrique la rend particulièrement vulnérable au changement climatique et soixante-dix pour cent de la population reposent sur l'agriculture pluviale pour leur subsistance. L'Afrique sub-saharienne a connu la décennie la plus chaude et la plus sèche enregistrée entre 1985 et 1995. Ces

tendances négatives se poursuivront avec le réchauffement climatique mondial, exerçant une forte pression sur les ressources naturelles et sur les activités agricoles, sans parler de l'intensification de la sécheresse et des incendies. En l'an 2000, des incendies destructeurs en Afrique du Sud ont été provoqués par des températures de 40 degrés centigrades. Aujourd'hui, la surface du Lac Tchad a diminué de 25.000 kilomètres carrés à 1350. Ces cas sont quotidiennement croissants. De nombreux pays africains devront faire face à des défis majeurs en matière d'adaptation au changement climatique rapide. L'analyse des



impacts du changement climatique suggère que les secteurs agro-écologiques sont les plus vulnérables. L'on s'attend à plus grande vulnérabilité de l'agriculture dans les pays africains en raison de la chaleur excessive de la plupart de ces pays. De plus, le réchauffement devrait affecter la productivité des cultures. Ces effets sont exacerbés par le fait que les systèmes agricoles et agro-écologique sont particulièrement importants dans les économies des pays africains et ont tendance à être de faible intensité de capitaux et de main-d'œuvre.

Source: FAO



Traduction du contenu de la carte ci-dessus:

Une image possible des changements climatiques :

Projections (2080/99 comparée à 1980/99) :

Variations des précipitations (96)

Variations des températures: Variation in temperature

Mangrove, écosystèmes fragiles et deltas menacés, Agglomérations côtières de plus d'un million d'habitants :

Bien que les changements climatiques puissent affecter l'ensemble du continent, ses conséquences peuvent varier à travers le continent. L'on s'attend à ce que le changement climatique dans la sous-région du nord déjà aride du continent intensifie la désertification et entraîne une diminution progressive de la couverture forestière. Dans les sous-régions du Sahara et du Sahel, les précipitations devraient diminuer, entraînant la dégradation des sols et



une augmentation du nombre de tempêtes de poussière. En Afrique du nord, l'on s'attend à ce que des périodes de sécheresse plus intenses et des saisons humides plus courtes affectent les systèmes fluviaux, même des systèmes importants comme le Nil Bleu, conduisant à des pénuries d'eau graves et à des conséquences néfastes pour les secteurs de l'agriculture et la foresterie dans la région. L'Afrique de l'Est et l'Afrique centrale verront également leur capacité de production agricole décliner. En Afrique de l'Ouest, les périodes de sécheresse plus fréquentes et plus longues sont attendues, menaçant une fois encore de produire de mauvaises récoltes. Les zones côtières pourraient aussi être affectées par l'élévation des niveaux de la mer et la pénétration d'eau salée dans les ressources d'eau douce intérieures. L'Afrique du Sud est également confrontée à des menaces similaires. L'aliment de base de la région, le maïs, est particulièrement vulnérable à la sécheresse. Les zones humides d'intérêt international et la faune sont également menacées par la sécheresse en Afrique australe. Le changement climatique devrait par conséquent affecter de manière considérable l'approvisionnement alimentaire, aggravant ainsi la pauvreté déjà généralisée dans la région.

Impacts du changement climatique

Cinq principaux facteurs liés au changement climatique: la température, les précipitations, l'élévation du niveau de la mer, le contenu du dioxyde de carbone dans l'atmosphère et l'incidence d'événements extrêmes, peuvent affecter le secteur agricole des manières suivantes:

- Réduction des rendements des cultures et de la productivité agricole: Il est de plus en plus évident que dans les zones tropicales et subtropicales, où les cultures ont atteint leur tolérance maximale, les rendements des cultures pourraient diminuer en raison d'une augmentation de la température.
- Augmentation de l'incidence des attaques de ravageurs: une augmentation de la température pourrait de même être propice à une prolifération de parasites qui sont nuisibles à la production agricole.
- Limitation de la disponibilité de l'eau: l'on s'attend à ce que la disponibilité de l'eau dans la plupart des régions de

l'Afrique diminue en raison du changement climatique. En particulier, il y aura une forte tendance de précipitations dans les pays d'Afrique australe et dans les zones arides des pays au tour de la région de la méditerranée.

- Aggravation des périodes de sécheresse: une augmentation de la température et un changement du climat à travers le continent sont attendus, devant provoquer des sécheresses récurrentes dans la plupart de la région.
- Réduction de la fertilité des sols. Une augmentation de la température pourrait réduire l'humidité du sol, la capacité de stockage d'humidité et la qualité du sol, qui sont des éléments essentiels pour les cultures agricoles,
- Faible productivité de l'élevage et hausse du coût de production: le changement climatique aura une incidence directe sur la productivité du bétail en influençant l'équilibre entre la dissipation thermique et la production de chaleur et une incidence indirecte par son effet sur la disponibilité des aliments et du fourrage.
- Disponibilité des ressources humaines: le changement climatique est susceptible de provoquer une manifestation des vecteurs et des maladies à transmission vectorielle, étant donné qu'une augmentation de la température et de l'humidité créent les conditions idéales pour le paludisme, la maladie du sommeil et d'autres maladies infectieuses qui affectent directement la disponibilité des ressources humaines dans le secteur agricole.



Faits majeurs

Le Rapport officiel de la Tanzanie sur le changement climatique suggère que les régions qui enregistrent généralement deux saisons de pluies dans l'année produiront davantage, et celles qui enregistrent une seule saison de pluies produiront beaucoup moins. L'on s'attend à une production de moins de 33% pour le maïs-culture de base- de la région. Une étude publiée dans la revue Science suggère que, en raison du changement climatique, l'Afrique australe pourrait perdre plus de 30% de sa principale culture, le maïs, d'ici 2030, et que de nombreux aliments régionaux de base, comme le riz, le mil et le maïs pourraient dépasser 10%." Parallèlement à d'autres facteurs, les changements climatiques régionaux – notamment la baisse des précipitations – sont estimés avoir contribué au conflit au Darfour. La combinaison de plusieurs décennies de sécheresse, la désertification et la surpopulation sont du nombre des causes de ce conflit, parce que, à la recherche d'eau, les nomades arabes Baggara ont dû descendre plus au sud avec leur bétail, vers des terres essentiellement occupées par des populations agricoles. Les récifs coralliens de l'océan Indien ont été affectés considérablement en 1998, avec plus de 50% de mortalité dans la même région. En Afrique de l'Est, le déficit de la production céréalière a augmenté de 70 pour cent, passant d'environ 1,4 million de tonnes en 1999-2000 à 2,4 millions de tonnes en 2000/01, reflétant notamment l'impact d'une grave sécheresse. Le Kenya qui est du nombre des pays les plus durement touchés, compte pour la plus grande part avec 56 pour cent du déficit total en 2000/01. Par ailleurs, le commerce des produits agricoles a augmenté ces dernières années, et fournit désormais, au niveau continental, des quantités importantes de denrées alimentaires aux grands pays importateurs, de même qu'un revenu confortable à ces exportateurs. L'aspect international du commerce et de la sécurité en termes de produits alimentaires implique la nécessité de considérer également les effets du changement climatique à l'échelle mondiale. A l'heure actuelle, la plupart des pays africains sont des importateurs nets, avec plus de 50% des besoins alimentaires pour l'Afrique du Nord et entre 25% et 50% pour l'Afrique subsaharienne importés en Afrique (FAO, 2006). Le projet de loi de l'Afrique sur l'importation de céréales, par exemple, estimée à environ

21.748 milliards de dollars américains en 2008 et à 9,8 milliards de dollars pour l'Afrique subsaharienne en 2008, représente 30% et 35% d'augmentation par rapport au niveau de 2007, respectivement (Kamara et al., 2009).

Développement de l'agriculture face au changement climatique

De manière générale, les émissions actuelles de gaz à effet de serre de l'Afrique sont relativement négligeables en raison de son faible niveau de développement et d'industrialisation. Le continent tout entier devrait produire moins de 7% des émissions mondiales et seulement 4% des émissions de CO₂.



Source: Encyclopédie Libre Wikipedia

L'impact de ces changements climatiques néfastes sur l'agriculture est exacerbé en Afrique par l'absence d'adaptation des stratégies qui sont de plus en plus limitées en raison du manque de capacités institutionnelles, économiques et financières pour appuyer ces mesures.

La vulnérabilité de l'Afrique au changement climatique et son incapacité à s'adapter à ces changements peuvent avoir des effets dévastateurs pour le secteur agricole, principale source de subsistance pour la majorité de la population. La préoccupation ultime devrait par conséquent être une meilleure compréhension de l'impact potentiel des changements climatiques actuels et de ceux anticipés sur l'agriculture africaine, et l'identification des voies



et moyens d'adapter et d'atténuer son impact négatif.

Mesures visant à développer l'agriculture face aux changements climatiques

Malgré le fait que l'Afrique possède d'abondantes terres arables et des ressources humaines qui pourraient être traduits en production, revenus et sécurité alimentaire accrus, elle n'en demeure pas moins une région qui a la plus forte proportion de personnes qui souffrent de la faim et qui connaît la plus grande pauvreté par tête d'habitant par rapport à toutes les autres régions en développement.

Les effets du changement climatique continueront à menacer les personnes vulnérables et à aggraver tous les problèmes auxquels le continent est confronté : le manque d'eau, l'augmentation des ravageurs des cultures et du bétail et une salinisation accrue des zones côtières.

Compte tenu de tous les défis mentionnés et auxquels l'Afrique est confrontée dans le développement de l'agriculture, elle devrait mettre l'accent sur les points suivants:

- mise en place d'un mécanisme interministériel réunissant les ministères de l'agriculture, de l'environnement et de l'eau pour faire avancer une approche intersectorielle permettant d'aborder le programme relatif au changement climatique
- amélioration de la compréhension du processus de négociations sur le changement climatique, des accords, politiques et des procédures internationaux et, surtout, la position commune de l'Afrique doit envisager de maximiser les avantages de ces négociations
- développement de la recherche et des besoins technologiques, ainsi que des voies pour le transfert des technologies existantes
- développement d'un cadre africain sur le changement climatique et sur l'adaptation
- protection des écosystèmes naturels tels que les zones humides, les forêts des plaines inondables, les mangroves et les autres types de végétation côtière
- adaptation des approches participatives impliquant les agriculteurs depuis les premières étapes de la sélection végétale, en leur permettant de sélectionner et d'adapter les technologies aux conditions

sociales et économiques, par le biais des connaissances locales

- programmes d'aide envoyés à l'Afrique qui visent à rechercher la manière dont les agriculteurs africains peuvent être aidés à s'adapter au changement climatique, cette adaptation devant varier géographiquement en fonction des conditions
- établissement de la cartographie des ressources disponibles de l'énergie du bois pour assurer une gestion et une utilisation judicieuses et la promotion des énergies renouvelables
- élaboration de politiques qui ciblent les groupes vulnérables (à savoir, l'intégration de la perspective genre dans les politiques d'adaptation, étant donné que le fardeau du travail des femmes augmentera avec les impacts sur les ressources en eau et sur les terres)
- amélioration de l'accès aux données et diffusion des connaissances, promotion et protection des aliments traditionnels et locaux ainsi que des connaissances agricoles. Ceci nécessitera l'adoption d'approches internationales, interculturelles et interdisciplinaires, la communication et la coopération, la coordination de l'utilisation durable des communautés autochtones, la conservation et
- gestion de l'alimentation et de l'agriculture au sein et entre les écosystèmes ; des paysages terrestres et marins qui nécessitent des synergies propres à assurer le lien entre la sécurité alimentaire, la durabilité des moyens de subsistance, la réduction de la pauvreté et l'alimentation, ainsi que la productivité agricole au processus de développement rural basé sur la conservation in et ex situ des aliments et des ressources agricoles génétiques
- développement de la documentation et diffusion de données orientées vers l'action, base, études de l'impact, facilitation d'un meilleur accès aux intrants agricoles, au crédit et une meilleure gestion des ressources en eau, renforcement de la coopération entre les institutions universitaires et de recherche
- établissement de réseaux pour le changement climatique et la sécurité alimentaire et élaboration d'une stratégie globale de communication pour le partage d'informations en ce qui concerne les impacts du changement climatique, la vulnérabilité au changement climatique,



l'adaptation au changement climatique et son atténuation

- promotion et renforcement des capacités pour la gestion durable des terres; cette procédure fondée sur la connaissance permet d'intégrer les terres, l'eau, la biodiversité et la gestion environnementale, y compris les intrants et les produits externes
- promotion du Mécanisme de développement propre: les connaissances et les stratégies visant à réduire les émissions de carbone par le boisement à base communautaire et les projets communautaires de reboisement, l'agroforesterie et la réduction de la déforestation et de la dégradation (REDD)
- promotion de l'agriculture péri-urbaine, le cas échéant, en utilisant toutes les ressources foncières disponibles en vue de contrecarrer les faiblesses anticipées en rapport avec le changement climatique. Les unités agricoles basées à proximité des villes et des villes peuvent gérer des exploitations agricoles semi ou entièrement commerciales pour la culture de légumes et autre horticulture, l'élevage de poulets et d'autres animaux, la production de lait et d'œufs, et le développement de l'aquaculture.

Les mesures visant à réduire les impacts du changement climatique en Afrique doivent être considérées comme complémentaires à l'assistance internationale au développement en cours et non comme un substitut. Il est nécessaire d'harmoniser l'approche dans le cadre des efforts internationaux conjoints sur des mesures qui permettront de protéger l'agriculteur africain contre les pires impacts du changement climatique par le biais d'une adaptation anticipée.

Bibliographie

FAO 2007. L'adaptation au changement climatique dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche: les perspectives, le cadre et les priorités.

FAO 2008a. Défis pour la gestion durable des terres (GDT) pour la sécurité alimentaire en Afrique.

Bruno Locatelli et alii; Face à Un Avenir Incertain. Comment les forêts et les populations

peuvent s'adapter au changement climatique, CIFOR, 2008;

Sendashonga Cyrille; "Il y a beaucoup d'enjeux pour la Conférence de Copenhague", dans Le Messager, 4 décembre 2009.

Guillaume Lescuyer, Conserver la Biodiversité en Afrique Centrale: Agenda international incitations locales, (SLND).

Guy Patrice Dkamela, Esquisse d'un état des lieux du REDD dans le Bassin du Congo. Atelier de sensibilisation sur le REDD et changement climatique, Edéa, 20-21 Juillet, 2010-09-28;

La déclaration commune des Académies des Sciences des Pays du G8 de Juin 2008

Yanda, P. 2007. Afrique: Changement climatique 2007: impacts, adaptation et vulnérabilité.

Clarke, R. (Ed). 2000. Global Environment Outlook, GEO 2000. Environnement, Nations Unies.

Collier, P., Conway, G., et Venables T. 2008. Le changement climatique et l'Afrique. Oxford

Le changement climatique en Afrique. Document de base du DFID sur les impacts du changement climatique sur la pauvreté, et les outils d'adaptation au changement climatique en Afrique, ministère britannique pour le développement international

FAO 2003b. Relever les défis de l'insécurité agricole et alimentaire.

Mobiliser l'Afrique pour mettre en œuvre les programmes du NEPAD. Conférence des ministres de l'Agriculture de l'Union africaine. Maputo. Mozambique.



**COMMISSION DE L'UNION AFRICAINE
DEPARTEMENT DE L'ECONOMIE RURALE
PROJET SUR LE RENFORCEMENT DE
DES ACCORDS MULTINATIONAUX SUR
- CENTRE AFRIQUE**

Tel: +251 115 502305 /+251 115 5119
+251 115 517700/+251 115 5263

Fax: +251 115 517844

Project website: <http://www.au.int/>

Expert registration: <http://www.au.int/>