

Document de travail

*Climat pour le développement de l'Afrique
(ClimDev-Afrique)
Manifestation parallèle
Sommet de l'ONU sur le climat
22 septembre 2014, New York*



Eau, alimentation, sécurité énergétique: émergence d'une Afrique qui tire parti des possibilités offertes par les changements climatiques

I. Contexte

Les changements climatiques ont des effets évidents dans de nombreuses régions d'Afrique (Sepo H. et autres, 2013 ; Waithaka, M. et autres, 2013 ; Abdulai Jalloh et autres, 2013). Dans son cinquième rapport d'évaluation, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) rappelle la gravité des effets actuels et futurs des changements climatiques : augmentation du niveau des mers, inondations, sécheresses, ouragans et hausse des températures. En outre, d'après les prévisions, les variations saisonnières du climat sur le continent entraîneront une réduction des ressources, notamment en eau, et une modification de la nature des sols pour la production de certaines variétés de cultures. Ces effets pourraient être atténués si l'on parvenait à contenir la hausse de la température à moins de 2°C.

Nouvel impératif de développement, les changements climatiques menacent la croissance économique et le développement de l'Afrique. Les moyens de subsistance et les activités économiques en Afrique sont liés aux ressources naturelles et alimentés par des pratiques de production simples. Des secteurs économiques clés continuent d'être vulnérables face aux effets négatifs des changements climatiques et des conditions climatologiques extrêmes. Le secteur agricole, par exemple, qui fait vivre près de 70 % de la population, se caractérise

essentiellement par des systèmes d'irrigation pluviale.

Les dirigeants africains ont pris des mesures pour réorienter les ressources naturelles du continent afin de réaliser la transformation voulue et, partant, combattre la pauvreté et garantir la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique, et le partage de la prospérité entre tous les habitants. Cette réorientation d'ordre politique a abouti à une relance de l'économie et à une croissance économique soutenue au cours des dernières décennies.

C'est dans ce contexte que se posent un certain nombre de questions sur les changements climatiques et le développement en Afrique, parmi lesquelles :

- a. L'Afrique peut-elle transformer ses secteurs productifs et surmonter les obstacles liés aux changements climatiques ?
- b. Quelles opportunités l'Afrique peut-elle saisir dans le contexte de l'accord post-2015 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ?
- c. Les décideurs africains peuvent-ils accorder la priorité à l'investissement aux fins de la recherche sur le développement ?
- d. Que peuvent-faire les gouvernements africains pour tirer parti des opportunités de financement climatique ?

- e. Comment le programme mondial lié à l'accord post-2015 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques peut contribuer à soutenir les efforts de l'Afrique en faveur d'une économie verte ?

Les objectifs du présent document sont les suivants :

- Souligner l'impérieuse nécessité de réaliser les investissements et de prendre les mesures nécessaires pour résoudre les problèmes des groupes africains vulnérables ;
- Mettre en évidence les perspectives qu'offrent les changements climatiques pour transformer l'agriculture, en tenant compte des liens de ce secteur avec d'autres secteurs économiques clés tels que l'énergie et les ressources hydriques ;
- Contribuer à faire comprendre aux décideurs que les changements climatiques ne posent pas seulement des problèmes mais ouvrent des perspectives pour transformer l'Afrique, l'objectif étant de mettre l'accent sur ces perspectives pour favoriser la résilience à long terme face aux effets des changements climatiques ;
- Compte tenu des principales conclusions du cinquième rapport d'évaluation du GIEC, faire comprendre qu'il ne saurait y avoir transformation et réduction de la pauvreté en Afrique sans une prise en compte des liens entre l'agriculture, l'eau et l'énergie ;
- Contribuer à renforcer la position de l'Afrique et veiller à ce que les intérêts du continent soient reflétés dans l'accord post-2015 sur les changements climatiques.

II. Possibilités offertes par les changements climatiques en Afrique

L'Afrique est un continent doté d'atouts uniques pour surmonter les problèmes liés aux changements climatiques et transformer les risques en perspectives de développement. Riches d'une extraordinaire diversité biologique

et socioculturelle, les habitants du continent ont montré à multiples reprises leur aptitude à survivre et à rebondir dans des situations très difficiles et changeantes. Parmi ces situations, les changements climatiques offrent des perspectives au continent dans le cadre des efforts qu'il déploie en faveur du développement. Pour saisir ces perspectives, il faudra tirer parti des principales ressources examinées dans les sections suivantes.

A. Mobilisation des ressources financières

Les problèmes posés par les changements climatiques en Afrique sont énormes, eu égard en particulier à la nécessité de s'adapter aux effets négatifs des changements climatiques ou de les contrer. Des sources nationales et internationales de financement sont nécessaires pour régler le problème des changements climatiques. Dans son rapport de 2011, la Banque africaine de développement estime que les coûts d'adaptation s'élèveront entre 20 et 30 milliards de dollars au cours des prochaines dix à vingt années en Afrique (Banque africaine de développement, 2011). Toutefois, comme le montrent des évaluations récentes, notamment celles figurant dans le cinquième rapport d'évaluation du GIEC, l'évolution des profils de risques pourrait entraîner une hausse sensible des ressources nécessaires pour financer les mesures d'adaptation. Dans son rapport de 2013 intitulé « Africa's Adaptation Gap », le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a mis en évidence des écarts en ce qui concerne l'actuel profil de risque climatique de l'Afrique et le niveau de financement attendu pour faire face à ces risques (PNUE, 2013). Par ailleurs, lorsqu'elle prend des engagements en matière d'atténuation, l'Afrique ne doit pas perdre de vue les coûts en jeu. Le continent ne peut pas éliminer entièrement les émissions de carbone mais s'il veut favoriser la croissance de ses économies, il doit déployer des efforts considérables pour faire en sorte que les émissions de carbone soient sensiblement réduites.

En dépit de la prolifération de mécanismes, l'accès de l'Afrique au financement climatique reste hors de portée. Le continent doit par conséquent respecter pleinement les engagements de financement

climatique souscrits dans le cadre des négociations au titre de la Convention-cadre, et recourir au Fonds vert pour le climat pour améliorer l'accès au financement en faveur d'un développement résistant aux changements climatiques et à faible émission de carbone. Les dirigeants africains doivent aussi envisager de recourir à des sources nationales pour financer les mesures liées aux changements climatiques.

Outre la mobilisation des ressources, il devrait y avoir un déploiement plus efficace du financement climatique dans les pays africains. Il faut établir des cadres institutionnels et améliorer l'harmonisation en matière de gestion du financement climatique pour assurer l'alignement avec les systèmes nationaux et une meilleure coordination entre les bailleurs de fonds.

B. Mobilisation des ressources humaines

L'Afrique tire en partie sa richesse de ses habitants. L'accroissement rapide de la population et des taux d'urbanisation, la croissance économique, le développement de la classe moyenne et les changements de modes de vie et de consommation entraîneront probablement une forte hausse de la demande en énergie, en vivres et en eau. Ces évolutions poseront peut-être des problèmes mais offriront aussi l'excellente occasion de procéder à la transformation voulue en faveur d'une économie verte et de modes de développement résistants aux changements climatiques pour permettre à l'Afrique de se lever durablement.

Aujourd'hui, l'Afrique est le continent qui compte le plus grand nombre d'habitants de moins de 20 ans, véritable atout démographique qui offre la possibilité de procéder à des transformations novatrices et qui dote le continent d'une main-d'œuvre productive jeune et dynamique. En effet, si l'on aide les jeunes africains à avoir accès à des compétences, des formations et des moyens d'action, ils pourront saisir les nouvelles perspectives ouvertes par les changements climatiques et les mesures d'intervention.

C. Technologie et innovation

La technologie et l'innovation, dans des secteurs comme l'agriculture, l'eau et la sécurité énergétique, revêtent de l'importance pour le programme de transformation de l'Afrique. En agriculture, par exemple, et dans les chaînes de valeur des principaux produits de base, elles sont indispensables pour maintenir l'élan de la croissance économique et réaliser la prospérité partagée à laquelle aspire l'Afrique. De même, pour assurer la durabilité énergétique pour tous, il faudrait adopter des démarches innovantes et des technologies permettant d'exploiter les énormes sources d'énergie renouvelables dont le continent est doté. L'Afrique a montré qu'elle était disposée à embrasser de nouvelles technologies et des innovations susceptibles de répondre aux besoins de ses populations. Elle est ainsi le continent où la croissance de l'utilisation de la téléphonie mobile est la plus rapide (BBC, 2011). Transformer ces réseaux d'information en structures vitales et en moyens de diffusion et de partage rapides de l'information et mettre en place un système d'alerte précoce concernant les services climatiques et les débouchés commerciaux qu'ils offrent permettraient de mieux prendre en charge les risques liés aux changements climatiques.

D'après M^{me} Ngozi Okonjo-Iweala, Ministre des finances du Nigéria, l'actuel système de détection des catastrophes naturelles n'est ni suffisamment ponctuel ni assez équitable pour permettre aux communautés de faire face aux risques ou d'y réagir de manière appropriée. (Iweala et Wilcox, 2013). Le transfert de technologie d'adaptation permet d'intégrer les réseaux et plates-formes mobiles existants en Afrique de manière à assurer une alerte rapide et à améliorer l'accès aux services climatiques vitaux, afin d'éviter les catastrophes et de réduire les pertes et préjudices.

D. Ressources en eau

L'Afrique dispose de près du tiers des grands bassins fluviaux internationaux du monde, qui s'étendent sur plus de 100 000 km² (UNESCO, 2013). Pour autant, seule 62 % de la population du continent a accès à une source d'approvisionnement en eau améliorée et à peine 3,8 % des ressources annuelles

renouvelables en eau sont utilisées en Afrique subsaharienne. De même, 85 % de la quantité totale d'eau puisée est utilisée dans l'agriculture, 9 % sert à l'approvisionnement public en eau et 6 % à l'usage industriel. Le manque d'eau dans certaines régions et l'impossibilité d'y accéder dans d'autres contribuent largement à l'insécurité alimentaire. On peut remédier à la pénurie d'eau dans l'économie en investissant dans l'infrastructure, pour maîtriser ainsi les fluctuations temporelles et spatiales.

Même aux prises avec les changements climatiques, le continent dispose encore d'un potentiel considérable en ressources en eau, quoique ce potentiel soit inégalement réparti entre les pays. Il convient donc d'adopter des démarches innovantes pour améliorer l'efficacité de l'utilisation et du partage des ressources en eau entre les divers utilisateurs et de multiples usages. Il faudra à cet effet avoir les technologies, les politiques nationales et régionales et les cadres juridiques adéquats pour améliorer l'accès aux ressources en eau.

E. Ressources foncières

Il est essentiel d'accroître la production et la productivité agricoles. L'Afrique dispose de près de 60 % des terres arables non cultivées (FAO, 1997), dont elle utilise actuellement moins de 10 % pour la production alimentaire (Banque mondiale), suivant des systèmes de production dominés par la culture pluviale. La production agricole en Afrique est réduite, de même qu'elle est confinée dans des schémas de précipitation saisonniers, 6 % seulement des terres arables étant irrigués (FAO, 1997). Cette situation se traduit par une faible productivité et une insécurité alimentaire chroniques. Or, le continent pourrait potentiellement irriguer près de 40 millions d'hectares (soit 10 % de la superficie) et accroître la production agricole de 50 % (PNUE, 2010). Ces mesures sont à même d'augmenter durablement la productivité et la production alimentaires, tout en atténuant les effets des changements climatiques sur la production.

F. Créer et renforcer des capacités institutionnelles

Les institutions africaines font face aujourd'hui au nouveau défi de gérer en même temps les changements climatiques et le développement. Il est indispensable de réorienter les cadres institutionnels et politiques de manière à répondre aux défis qui se font jour en matière de développement et de changements climatiques. À cet égard, il a été mis en place, sur mandat des chefs d'État africains, un programme Climat pour le développement, Clim Dev-Afrique, pour aider les États membres à renforcer la capacité de leurs services climatiques de fournir des informations actualisées aux utilisateurs finaux, tels que les responsables politiques, les planificateurs et les praticiens, en vue de préserver l'actuel élan de croissance économique sur le continent. L'Union africaine a également mis en vigueur le Mécanisme africain de mutualisation des risques, qui sert de fonds de garantie mutuelle destiné à soutenir les interventions de secours et de relèvement après une catastrophe, à sauvegarder les efforts de développement et à réduire la charge des risques pesant sur les communautés et les États les plus faibles et les plus vulnérables (Union africaine, 2013). Il convient de consolider ces efforts qui peuvent déboucher sur des opportunités d'économies de coûts pour les États.

G. Sources d'énergie renouvelables

L'Afrique est toujours aux prises à des difficultés énergétiques, bien qu'elle dispose d'assez de sources d'énergie propre pour répondre à ses besoins croissants et permettre à ses États d'assurer leur développement et leur transformation industrielle. Par exemple, le seul potentiel hydroélectrique est estimé à 1 852 TWh par an, soit le triple de la demande actuelle du continent, qui est de 554 TWh par an. Pourtant, près de 58 % de la population manque d'électricité, tandis qu'environ 65 % de la population n'a pas accès à de l'énergie propre pour la cuisson (Agence internationale de l'énergie, 2013). L'Afrique est dotée d'autres sources d'énergie renouvelables, comme l'énergie solaire, l'énergie éolienne et l'énergie issue de la

biomasse, dont la répartition sur le continent offre des possibilités illimitées. Celles-ci peuvent aussi, grâce à l'innovation et aux technologies adéquates, transformer considérablement le paysage énergétique du continent.

III. Inverser la tendance en Afrique en usant d'une approche fondée sur les liens

L'approche fondée sur les liens constitue une voie d'accès à des réponses intégrées, notamment face à des problèmes intimement liés qui appellent des solutions interconnectées. L'incertitude et la complexité qui caractérisent l'incidence du climat sur des systèmes aussi dynamiques que l'agriculture, les ressources en eau et l'énergie produisent souvent des effets en cascade qui transcendent les frontières du système, chaque fois qu'un des éléments corrélés de celui-ci est en cause (Leclère et al., 2013; Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2014). L'approche fondée sur les liens concorde avec celle multidimensionnelle utilisée par les gouvernements, le secteur privé et les partenaires de développement. Elle vise à faciliter des efforts concertés pour résoudre des problèmes connexes et mobiliser l'investissement dans l'infrastructure, le renforcement des capacités et le transfert de technologie, nécessaire à l'exploitation des possibilités qu'offre un climat qui évolue. La coopération régionale, comme le montre la Mutuelle panafricaine de gestion des risques, jouera à cet égard un rôle clef (Mutuelle panafricaine de gestion des risques, 2013).

L'approche fondée sur les liens entre les ressources en eau, l'énergie et l'alimentation met l'accent sur l'efficacité systémique plutôt que sur la productivité de tel ou tel secteur. Elle associe gestion et gouvernance dans différents secteurs et à différents échelons. Elle contribue aussi à rendre les mesures d'atténuation des effets des changements climatiques plus favorables à la conservation des ressources en eau et les mesures d'adaptation aux changements climatiques moins consommatrices d'énergie; elle permet également d'éviter les inconvénients liés aux systèmes de production alimentaire et à d'autres services écosystémiques vitaux (Hoff, 2011). Compte tenu des effets que les secteurs agricole, alimentaire et

énergétique exercent les uns sur les autres, utiliser une approche fondée sur les liens contribuerait de manière décisive à assurer l'équilibre entre ces différents secteurs et à exploiter rationnellement leurs synergies. La possibilité d'améliorer l'efficacité systémique s'en trouverait considérablement élargi.

L'approche fondée sur les liens offre donc une occasion décisive pour assurer la sécurité alimentaire, énergétique et en eau dans un contexte de changement climatique. En exploitant cette possibilité, il serait prudent d'utiliser une approche de liens qui fasse fond sur les synergies et réduise les déséquilibres entre les systèmes interactifs.

A. Tirer parti de la démarche holistique au service du commerce

Dans la lutte contre les changements climatiques, une démarche holistique permettra de mieux promouvoir l'intégration régionale en vue de dynamiser le commerce intra-régional des matières premières agricoles, les interconnexions énergétiques et la gestion transfrontalière de l'eau. Les changements dans les systèmes de production et le passage à d'autres variétés de cultures résultant des changements climatiques sont susceptibles de créer de nouveaux débouchés pour certains pays africains suite à la modification de la nature des sols pour la production de certaines variétés. L'évolution du climat en Tanzanie, par exemple, devrait aboutir à une augmentation de la production de maïs supérieure à celle de ses voisins, ce qui lui ouvre des perspectives de commerce avec ces pays, propres à atténuer les chocs d'offre dans la région (Ahmed et al., 2012). Afin de tirer parti de ces occasions qui se font jour, il faut un cadre holistique qui permette une utilisation efficiente des ressources et guide l'adoption de mesures politiques et de lois pour stimuler la compétitivité. Il devient essentiel de concevoir et de mettre en œuvre des politiques holistiques et interconnectées dans les domaines du commerce, de la sécurité alimentaire et des changements climatiques pour surmonter les effets des changements climatiques sur la production alimentaire et saisir les occasions naissantes qui y sont liées.

IV. Voie à suivre

Les effets multiformes des changements climatiques sur divers secteurs du développement vont réduire les possibilités d'adaptation et de développement en Afrique. L'Afrique doit exploiter les occasions de renforcer sa résilience et engager des réformes pour surmonter les obstacles que posent les changements climatiques au développement économique. Le programme de développement et de transformation du continent exige un approvisionnement en énergie fiable et suffisant. Il est par conséquent crucial de passer à un bouquet d'énergies renouvelables et de faire en sorte que l'eau soit utilisée de manière efficiente pour améliorer la productivité agricole. De nouvelles sources d'énergie, en plein essor, telles que le biogaz, l'énergie solaire, les mini ou microcentrales hydroélectriques, sont fondamentales pour rendre la fourniture d'énergie propre et décentralisée plus abordable pour les communautés rurales, qui n'ont pas accès à l'énergie.

Il est essentiel d'articuler les liens entre l'eau, l'énergie et les produits alimentaires pour traiter des questions interdépendantes que sont la croissance économique, le développement humain, l'urbanisation et les changements climatiques en Afrique. À mesure que la demande d'aliments, d'énergie et d'eau augmente sur le continent, la démarche holistique sera un facteur de cohésion entre les nations africaines en vue d'une gestion et d'une utilisation des ressources, d'échanges et d'investissements et d'une intégration régionale qui soient efficaces et rationnels.

En l'absence de préférences technologiques marquées, l'Afrique a donc le champ libre pour s'engager dans une voie verte, bleue et reposant sur les énergies renouvelables et ainsi se détourner des anciens modèles prônant une forte intensité en carbone pour embrasser une sobriété énergétique. Elle pourra donc libérer son vaste potentiel en ressources naturelles et humaines en saisissant les possibilités offertes par le changement climatique dans le cadre d'un changement transformateur basé sur les connaissances, les technologies modernes et les innovations, tout en prêtant attention aux éléments suivants:

- Veiller à sensibiliser aux défis liés au changement climatique rencontrés par les principaux secteurs productifs;
- Repenser la perception du changement climatique, abordé aujourd'hui sous un angle « problématique » illustré par l'accent mis sur une vulnérabilité accrue, pour le percevoir comme l'une des grandes opportunités se dessinant pour les secteurs de l'énergie, de l'eau et de l'agriculture;
- Créer un espace où débattre des possibilités offertes par le changement climatique pour l'énergie, l'eau et l'agriculture et où recenser des solutions pratiques;
- Formuler des positions africaines claires sur les principaux objets de négociation liés à l'adaptation, au financement, aux capacités et au transfert de technologie au niveau mondial;
- Faire comprendre que les objectifs en matière de sécurité alimentaire, d'accès à l'énergie pour tous et de réduction de la pauvreté ne pourront être réalisés sans reconnaître l'interdépendance de l'agriculture, de l'eau et de l'énergie;
- Partager les bonnes pratiques pour mettre en garde le continent contre les contraintes liées au changement climatique, et ainsi éliminer la pauvreté et garantir à tous la sécurité alimentaire et l'accès à l'énergie.

Il est donc fondamental de mener des politiques fondées sur les connaissances et des stratégies à l'épreuve du changement climatique pour saisir les opportunités de développement et garantir la croissance économique de l'Afrique.

V. Bibliographie

Abdulai Jalloh, Gerald C. Nelson, Timothy S. Thomas, Robert Zougmore et Harold Roy-Macauley (eds), 2013. *West African Agriculture and Climate Change: A Comprehensive Analysis – A Peer Reviewed IFPRI Book*, Washington DC.

Agence internationale de l'énergie (AIE), octobre 2011. "Energy for all, Financing access for the poor", disponible sur: www.iea.org/papers/2011/weo2011_energy_for_all.pdf.

Ahmed, S. A., Diffenbaugh, N. S., Hertel, T. W. et W. J. Martin, 2012. *Agriculture and Trade Opportunities for Tanzania: Past Volatility and Future Climate Change. Review of Development Economics*, 16: 429–447. doi: 10.1111/j.1467-9361.2012.00672.x

Banque africaine de développement (BAD), 2011. *The Cost of Adaptation to Climate Change in Africa*. Disponible sur: <http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/Cost%20of%20Adaptation%20in%20Africa.pdf> [en anglais].

Banque mondiale, *Terres agricoles (en pourcentage du territoire)*. Données disponibles sur: <http://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.ZS/countries/1W?display=map>

British Broadcasting Corporation, novembre 2011.), «Africa's mobile phone industry 'booming'», article disponible sur: <http://www.bbc.com/news/world-africa-15659983>.

David et al., "Climate change impacts on agriculture, adaptation and the role of uncertainty", Conférence internationale sur les effets du changement climatique, Postdam, mai 2013.

http://www.climate-impacts-2013.org/files/wism_leclere_1.pdf.

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), cinquième rapport d'évaluation 2014. Groupe de travail III: L'atténuation du changement climatique, « *Chapitre 2: Risque intégré et évaluation des incertitudes des politiques de lutte contre le changement climatique* », disponible en anglais sur: http://report.mitigation2014.org/drafts/final-draft-postplenary/ipcc_wg3_ar5_final-draft-postplenary_chapter2.pdf.

Hoff, H., 2011. *Understanding the Nexus*. Document de travail pour la Conférence de Bonn de 2011, *The Water, Energy and Food Security Nexus*, Stockholm: Environmental Institute.

Leclère D., et al., 2013. *Climate change impacts on agriculture, adaptation & the role of uncertainty*, Conférence internationale sur les effets du changement climatique de Postdam (mai 2013), http://www.climate-impacts-2013.org/files/wism_leclere_1.pdf.

Mutuelle panafricaine de gestion des risques (ARC), 2013. "Sovereign Disaster Risk Solutions – A Specialized Agency of the African Union", disponible sur: <http://www.africanriskcapacity.org/>

Ngozi Iweala et Richard Wilcox, août 2013. "Uniting Africa to face climate change", *This is Africa – A Global Perspective*. Disponible sur: <http://www.thisisafrikaonline.com/News/Uniting-Africa-to-face-climate-change>.

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 2013. « Water Cooperation 2013 », www.unwater.org/water-cooperation-2013/water-cooperation/facts-and-figures/en/ [en anglais].

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), Irrigation potential in Africa as percentage of basin area approach, disponible sur: <http://www.fao.org/docrep/w4347e/w4347e18.htm> [en anglais].

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Afrique: Atlas de l'eau 2010, résumé pour les décideurs disponible sur: http://www.unep.org/pdf/africa_water_atlas.pdf

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), 2013, Africa's Adaptation Gap Technical Report. Disponible sur: <http://www.unep.org/pdf/AfricaAdapatationGapreport.pdf> [en anglais].

Sepo H. et al., M. S. (Eds), 2013. South African Agriculture and Climate Change: A Comprehensive Analysis - A Peer Reviewed IFPRI Book, Washington DC.

Union africaine (UA), septembre 2013. Accord portant création de la mutuelle panafricaine de gestion des risques (ARC), disponible sur: http://www.au.int/en/sites/default/files/Agreement%20_African%20Risk%20Capacity%20Agency%20-%20ARC%20-%20FR.pdf.

Waithaka, M., Nelson, C. G., Timothy S. T. et M. Kyotalime (Eds), 2013, East African Agriculture and Climate change: A Comprehensive Analysis - A peer reviewed IFPRI Book, Washington DC.

ClimDev-Afrique



Pour plus d'information sur le CAPC et l'intégralité du programme ClimDev-Africa, veuillez visiter le site web de ClimDev-Africa sur: <http://www.climdev-africa.org> ou <http://www.uneca.org/acpc>



Ce document est le résultat d'une recherche menée par le Centre Africain pour la Politique en matière de Climat (CAPC) en collaboration avec des experts et rédacteurs sélectionnés. Le CAPC fait parti du programme Climat pour le Développement (ClimDev-Africa), une initiative commune de l'Union Africaine (AU), la Commission Économique pour l'Afrique des Nations Unies (CEA) et la Banque Africaine de Développement (BAD). Le programme est financé par différents agences de développement: la Commission de l'Union Européenne (CUE), le Département pour le Développement International du Royaume Uni (DFID), le Gouvernement Suédois, l'Agence Suédoise de Développement International (SIDA) le Gouvernement norvégien, l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et différents gouvernements africains. Cependant, les points de vue exprimés dans ce document ainsi que les informations qu'il contient ne sont pas nécessairement ceux et celles approuvés par ces institutions partenaires qui n'accepteront aucune responsabilité en cas d'association de quelque information avec avec l'une d'entre elles.

© 2014, Centre Africain pour la Politique en matière de Climat (CAPC). Tout droits réservés.

Avertissement

Bien que les efforts nécessaires ont été réalisés pour assurer la véracité des informations contenues dans ce document que nous pensons devant contribuer aux débats publics et la prise de décisions pour combattre la pauvreté et garantir la sécurité alimentaire, énergétique et hydrique, et le partage de la richesse entre tous les habitants, la CEA, en tant qu'initiateur du projet, et ses partenaires déclinent toute responsabilité en cas de pertes et dommages liés à l'utilisation des informations présentées dans le présent document.



Nations Unies
Commission économique pour l'Afrique



Union africaine



Banque africaine de
développement