

La recherche sur le climat pour le développement en Afrique

Utiliser la climatologie pour stimuler le développement de l'Afrique



La recherche sur le climat pour le développement en Afrique

Utiliser la climatologie pour stimuler le développement de l'Afrique

Les rapports d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), l'organe largement reconnu comme l'autorité internationale en matière de changements climatiques, contiennent des éléments de preuve clairs du réchauffement du climat partout en Afrique. Les rapports montrent avec force que l'augmentation des températures mondiales s'explique par les changements climatiques dus aux activités humaines. Si aucune mesure d'adaptation appropriée n'est prise pour atténuer les effets des changements et de la variabilité climatiques (dont témoignent la hausse des températures, des précipitations irrégulières et des phénomènes météorologiques extrêmes comme les inondations, les sécheresses et les vagues de chaleur), l'Afrique risque de perdre les bénéfices des progrès économiques et de développement durement acquis au cours de la dernière décennie.

L'adaptation aux changements climatiques nécessite non seulement de comprendre les risques climatiques passés et futurs, mais également de prendre en compte les résultats des recherches pour l'élaboration des politiques de développement, la planification et la mise en œuvre du développement dans des secteurs socioéconomiques sensibles comme l'alimentation et l'agriculture, la réduction des risques de catastrophe, l'énergie, la gestion des ressources naturelles (par exemple de l'eau, des forêts et des terres) et la santé ainsi que dans les domaines qui ont trait aux migrations, à l'égalité femmes-hommes, à l'urbanisation, aux infrastructures, aux zones marines et côtières, etc.

Le peu de connaissance que nous avons du système climatique nous empêche de lancer des alertes précoces en temps utile et d'établir des prévisions climatiques appropriées. D'où une utilisation limitée des informations climatologiques par les décideurs africains et par les

communautés les plus vulnérables aux conséquences actuelles et futures des changements climatiques. Comblant ces profondes lacunes dans les connaissances climatologiques partout en Afrique nécessite des interventions ciblées et durables de développement des capacités dans les domaines de la recherche, des applications et des politiques climatologiques. Ces interventions permettent de disposer d'informations précises, fournies en temps utile, fiables et pertinentes pour la prise de mesures appropriées de lutte contre les changements climatiques en Afrique.

Les produits de la recherche sur le climat doivent toutefois être développés et communiqués de manière pertinente et sous une forme qui soit exploitable par les décideurs et les communautés vulnérables sur le continent. En outre, les produits doivent être axés sur la demande et répondre aux besoins des utilisateurs, si l'on veut qu'ils soient effectivement intégrés dans les politiques et la planification du développement durable.

La recherche sur le climat pour le développement en Afrique (« initiative de recherche sur le climat pour le développement » ou « Initiative ») met à profit au maximum les possibilités offertes par les changements et la variabilité climatiques, tout en s'attaquant aux problèmes auxquels se heurtent les efforts que fait l'Afrique en vue de son développement socioéconomique.

« L'initiative de recherche sur le climat pour le développement met à profit au maximum les possibilités offertes par la variabilité et les changements climatiques, tout en s'attaquant aux problèmes auxquels se heurtent les efforts que fait l'Afrique en vue de son développement socioéconomique. »

Pourquoi donc une initiative de recherche sur le climat pour le développement ?

La principale mission de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement est de créer un environnement propice aux collaborations efficaces entre décideurs et scientifiques pour explorer conjointement¹, concevoir conjointement², produire conjointement³ et diffuser conjointement⁴ des informations et des services climatologiques. Cette mission a été conçue pour répondre aux besoins de nombreuses parties prenantes, notamment les organismes locaux, municipaux, nationaux et régionaux. Avec des informations fournies en temps utile, pertinentes, précises, tirées de recherches scientifiquement solides et fondées sur des faits, ces groupes peuvent prendre des décisions et des mesures qui pourront influencer positivement les personnes dont les moyens de subsistance sont menacés par des risques et des dangers hydroclimatiques.

Trop souvent, les informations provenant des climatologues ne sont pas fournies sous une forme conviviale, ce qui en rend l'utilisation difficile lorsqu'il faut prendre des décisions à appliquer sur le terrain. Cela est devenu une source de frustration pour les scientifiques, comme pour les producteurs et les utilisateurs d'informations. Comment l'initiative de recherche sur le climat pour le développement résout-elle ce dilemme ?

« L'initiative de recherche sur le climat pour le développement vise à mettre les connaissances sur les changements climatiques entre les mains des utilisateurs et en même temps à améliorer les produits de la recherche. »



L'initiative de recherche sur le climat pour le développement promeut une recherche appliquée sur le climat, menée collectivement et axée sur les besoins de l'utilisateur, qui explore les voies et les bonnes pratiques permettant de combler le fossé entre la science, les services et les politiques climatologiques. Elle facilite et renforce les interactions entre les scientifiques et les décideurs, améliorant ainsi la qualité, l'accessibilité et l'exploitabilité des informations, des connaissances et des services climatologiques pour différents secteurs socioéconomiques.

En résumé, l'Initiative établit un pont entre les décideurs et les climatologues africains ; elle soutient la production de produits de la recherche sur le climat faciles d'utilisation et qui alimenteront les décisions qui seront prises en Afrique dans le domaine de l'adaptation entre la moitié et la fin du XXI^e siècle.

1 Explorer conjointement : les utilisateurs finals identifient les défis climatiques les plus pressants auxquels ils se trouvent confrontés et indiquent les lacunes les plus profondes dans le domaine des connaissances.

2 Concevoir conjointement : les domaines prioritaires explorés et identifiés par les utilisateurs finals sont pris en compte dans la conception de la recherche sur le climat. Cela permet de veiller à ce que les utilisateurs jouent un rôle primordial et central dans la définition du concept de recherche.

3 Produire ensemble : XXXXXX

4 Communiquer conjointement : chaque utilisateur final a des priorités différentes et appliquera les résultats de la recherche différemment. Les produits doivent être adaptés et présentés en conséquence, traduits en applications et diffusés sur différentes plateformes.

« L'initiative de recherche sur le climat pour le développement vise à promouvoir et à faciliter l'intégration de la communauté africaine de la recherche (scientifiques et institutions) avec les utilisateurs finals des informations climatologiques. »

Pour aider la communauté africaine de la recherche sur le climat (scientifiques et institutions) à produire des informations climatologiques à l'intention des utilisateurs finals, le secrétariat de l'Initiative a lancé plusieurs activités à l'aide d'un financement du Centre africain pour la politique en matière de climat (CAPC) et du Ministère du développement international du Royaume-Uni, dans le cadre du programme de services d'informations météorologiques et climatologiques (WISER).

Ces activités sont détaillées ci-après.

1. Établissement d'un réseau multidisciplinaire pour faire face aux défis d'une recherche axée sur les besoins des utilisateurs

La Plateforme de collaboration institutionnelle de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement (« plateforme de collaboration institutionnelle » ou « Plateforme ») promeut une recherche participative reposant sur les besoins de l'utilisateur, en facilitant la mise en place et le renforcement d'un réseau d'institutions et de parties prenantes pouvant concevoir, produire et diffuser conjointement des informations et des services climatologiques axés sur la demande. L'approche adoptée dans la Plateforme consiste principalement à réunir les climatologues, les services climatologiques et les décideurs en matière de climat dans un espace collaboratif et interactif unique. La Plateforme coordonne ce réseau multidisciplinaire, qui vise à mettre à profit l'expertise à la fois des individus et des institutions, tout en veillant à ce que le réseau soit équilibré sur le plan régional. Elle est diversifiée au niveau du genre et est composée des centres de recherche régionaux, des centres climatologiques régionaux de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), des communautés économiques régionales, des organismes de développement, des organisations non

gouvernementales (ONG), de la société civile, des initiatives de jeunes pour le climat et d'autres parties prenantes dans l'action en faveur du climat. Des représentants de 24 institutions ont participé à l'atelier de lancement de la Plateforme.

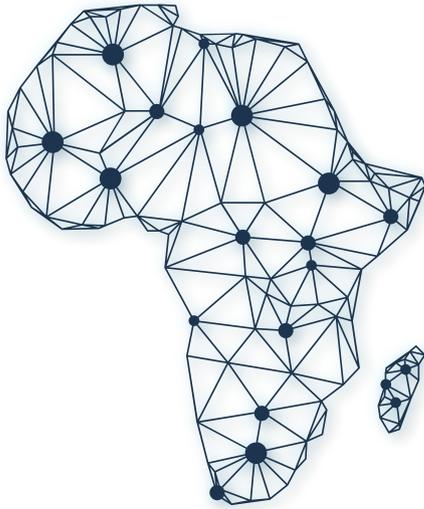
Ensemble, ces groupes ont débattu des défis de la recherche axée sur les besoins de l'utilisateur, tout en explorant les possibilités offertes par les changements et la variabilité climatiques pour le développement socioéconomique de l'Afrique.

L'amélioration de l'accessibilité, de la qualité, de l'exploitabilité et de la diffusion des informations climatologiques (et leur intégration dans la planification socioéconomique) est essentielle pour aider l'Afrique à remplir les engagements qu'elle a souscrits dans l'Accord de Paris, l'Agenda 2063 et le Programme des objectifs de développement durable.

« La Plateforme de collaboration institutionnelle de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement, lancée en décembre 2017 à Addis-Abeba (Éthiopie), est une plateforme multidisciplinaire composée de centres de recherche régionaux, des centres climatologiques régionaux de l'OMM, des communautés économiques régionales, d'organismes de développement, d'organisations non gouvernementales (ONG), de la société civile, d'initiatives de jeunes pour le climat et d'autres parties prenantes dans l'action en faveur du climat. Des représentants de 24 institutions ont participé à l'atelier de lancement de la Plateforme. »

2. Cartographie des experts et des institutions travaillant dans le domaine de la recherche sur le climat

Une plateforme de recherche réellement collaborative et efficace comprend diverses expertises provenant des sciences naturelles, biophysiques et sociales, qui



permettent de concevoir et de mener une recherche pouvant ensuite être traduite en informations appropriées et exploitables pour la planification des politiques et du développement durable.

La cartographie physique des experts et des institutions travaillant dans le domaine de la recherche sur le climat aide à concevoir, réaliser et financer conjointement une recherche interinstitutionnelle et multipartite en Afrique. Elle sert également de moyen de mise en commun et de partage des structures de recherche, des ressources et des infrastructures entre les institutions sous-régionales, régionales et panafricaines. Elle peut indiquer quelles institutions ont la capacité de mettre au point des produits pertinents et proposer aux décideurs et à d'autres parties prenantes des informations pertinentes sur la recherche passée et en cours sur le climat. Le secrétariat de l'Initiative a donc mené un exercice de cartographie afin de fournir des informations sur la recherche sur le climat dans l'ensemble de l'Afrique et sur les institutions, les initiatives et les experts actifs dans le domaine de la recherche sur le climat ces dix dernières années. Les données collectées sont traitées, puis téléversées et stockées dans l'application Google Maps sur le site de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement afin de fournir des

informations géospatiales concernant l'emplacement géographique des institutions, des initiatives et des experts en Afrique et ailleurs.

3. Exploration des priorités de la recherche sur le climat axée sur les besoins de l'utilisateur

L'initiative de recherche sur le climat pour le développement a organisé deux ateliers de partenariats régionaux dans le domaine de la recherche sur le climat intitulés « Passer de la parole aux actes! », dont le principal objectif était d'explorer et d'évaluer les priorités de la recherche sur le climat axée sur les besoins de l'utilisateur en Afrique de l'Est et en Afrique australe. Cet exercice d'exploration a été conçu de manière à faciliter la mise sur pied d'équipes multidisciplinaires participatives pour la recherche sur le climat et la sensibilisation, équipes travaillant ensemble pour déterminer, concevoir et mener une recherche sur le climat prioritairement axée sur les besoins de l'utilisateur et permettant d'améliorer la qualité et l'accessibilité des informations et des services climatologiques aux fins de la prise de décisions et de la planification du développement.

Dans chaque sous-région, plus de 50 participants ont été sélectionnés dans différentes institutions, notamment les communautés économiques régionales, les centres climatologiques régionaux, les services météorologiques, etc. Les ateliers ont également été l'occasion de constituer l'équipe intérimaire de coordination régionale de l'Initiative. Avec les participants à l'atelier, cette équipe a élaboré des propositions de projets pilotes relatifs aux incidences du climat sur le lien entre nourriture, énergie et eau. Les participants ont également convenu que les équipes régionales de coordination de l'Initiative doivent travailler en collaboration plus étroite avec les experts océanographes afin de mettre au point une recherche intégrée axée sur les besoins de l'utilisateur et qui tient compte des effets des changements des températures superficielles de la mer et du contenu thermique des océans et de la manière dont, comme El Niño, ils influent sur les prévisions sous-saisonniers, saisonniers et à long terme.

Les participants ont demandé au secrétariat de l'Initiative de soutenir la mobilisation d'un financement d'amorçage permettant de lancer un projet pilote de validation du concept visant à assurer l'opérationnalisation des équipes de coordination des partenariats régionaux dans le domaine de la recherche sur le climat. En outre, ils ont recommandé au secrétariat d'identifier dans la région les principaux défis, les lacunes dans les informations/ connaissances et les priorités de la recherche axée sur les besoins de l'utilisateur, tout en menant une recherche exhaustive sur les changements climatiques qui s'appuie sur les initiatives en cours (par exemple, sur les conséquences en Afrique d'une élévation de la température mondiale de 2 degrés).

« Les ateliers "Passer de la parole aux actes !" ont été les premiers ateliers de partenariats régionaux dans le domaine de la recherche sur le climat en Afrique de l'Est et en Afrique australe organisés par l'Initiative. Ils ont promu le cofinancement et la coproduction d'informations et de services climatologiques axés sur les besoins de l'utilisateur. »

4. Génération de prévisions sous-saisonniers à saisonnières

Le secteur agricole en Afrique recèle le potentiel non seulement de nourrir la population en croissance rapide du continent, mais également de favoriser le développement d'un marché d'exportation florissant, et par là même, de stimuler la croissance économique du continent et d'en renforcer le développement. Cependant, des régimes pluviométriques irréguliers et imprévisibles perturbent la productivité agricole. Les prévisions météorologiques portant sur le court terme (entre 1 et 14 jours) donnent des informations météorologiques détaillées, mais cette échelle de temps est trop courte pour la planification agricole. La période retenue pour les prévisions saisonnières (plus de trois mois) est utile, mais ces prévisions ne sont pas assez détaillées pour la planification agricole. Des prévisions sur une échelle de

temps appropriée et apportant des informations détaillées sont nécessaires.

Les prévisions météorologiques sous-saisonniers à saisonnières (entre 15 et 90 jours) peuvent combler l'écart entre les prévisions météorologiques portant sur le court terme et les prévisions saisonnières. Ces prévisions peuvent par exemple donner des informations sur le début et la fin des précipitations. Avec des informations précises sur le début des précipitations, un agriculteur peut ajuster les dates d'ensemencement ou opter plutôt pour des cultures à maturation rapide, en fonction des effets sur la durée de la saison de croissance. Les prévisions sous-saisonniers à saisonnières peuvent également permettre de lancer une alerte précoce concernant des événements à fort impact, comme les inondations, les sécheresses, les vagues de chaleur et de froid. À cette fin, deux projets pilotes ont été conçus afin d'élaborer un prototype de prévisions climatiques à des échelles sous-saisonniers à saisonnières en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, dans le but d'établir des partenariats actifs entre les utilisateurs, le milieu universitaire, les services météorologiques et hydrologiques nationaux et les institutions régionales. Ces projets permettent de mieux comprendre les besoins des utilisateurs et de disposer d'une feuille de route pour le développement des produits. On s'attend à ce que ces produits appuient la planification régionale, nationale et



infranationale, notamment grâce aux forums nationaux et régionaux sur les perspectives climatiques.

En temps voulu, ces projets pilotes pourraient aider à obtenir d'autres produits, notamment la promotion de l'utilisation et de la coproduction efficaces de systèmes d'information sur le climat. L'Initiative a lancé des projets régionaux pour intégrer la recherche sur le climat dans les processus de génération de prévisions sous-saisonnnières à saisonnières pour le secteur agricole en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale.

« L'Initiative a lancé des projets régionaux pour intégrer la recherche sur le climat dans les processus de génération de prévisions sous-saisonnnières à saisonnières pour le secteur agricole en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale. »

Perspectives d'avenir

1. Le Programme stratégique quinquennal de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement (2018-2022) définit la direction et les priorités pour promouvoir une recherche panafricaine sur le climat multidisciplinaire et répondant aux besoins d'utilisateurs spécifiques ainsi qu'aux besoins en matière de planification du développement aux niveaux local, national et régional. Le Programme stratégique recense les domaines thématiques principaux pour les cinq prochaines années :

a) Climatologie fondamentale : l'accent est mis sur une meilleure compréhension des facteurs et des dynamiques sous-tendant la variabilité et les changements climatiques en Afrique; sur l'amélioration des compétences dans le domaine des prévisions climatiques; sur l'élaboration de solides projections des changements climatiques pour l'Afrique à de multiples échelles; enfin, sur l'amélioration de la prévision et de l'évaluation des extrêmes climatiques et de leurs effets.

b) Effets, information, transformation, communication : l'accent est mis sur l'ajout de valeur aux prévisions sous-saisonnnières à saisonnières ; sur l'amélioration de la compréhension des effets du climat et de la communication à leur sujet dans les cinq **domaines prioritaires** du Cadre mondial pour les services climatologiques (CMSC) (agriculture, eau, santé, réduction des risques de catastrophe et énergie) ainsi que dans la migration, l'urbanisation, les zones marines et côtières, etc.; sur l'amélioration des mesures et des analyses pour l'évaluation et la validation des compétences et des incertitudes dans la prévision et la projection relatives au climat et à ses effets dans le futur, notamment s'agissant de la compréhension de la théorie de la communication, des obstacles et des possibilités.

c) Participation des communautés chargées des politiques, du développement et de la prise de décisions : l'accent est mis sur l'amélioration de l'évaluation de l'adoption, de l'application et de la valeur des **informations** sur le climat et **ses** effets par les parties prenantes et sur le renforcement de la capacité de coproduction, notamment la capacité de mener une recherche interdisciplinaire.

« Le programme stratégique quinquennal (2018-2022) de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement recense trois domaines thématiques de recherche sur la climatologie fondamentale, les effets des changements climatiques et la politique visant à favoriser une recherche panafricaine sur le climat multidisciplinaire. »

2. Cadre de gestion des subventions

Le CAPC et le Ministère du développement international du Royaume-Uni ont élaboré ensemble les principes devant régir le fonctionnement de l'institution de gestion des subventions de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement, institution qui est financée par le programme WISER : i) appartenir à des institutions basées en Afrique ayant une solide expérience du travail avec les communautés africaines s'occupant de climatologie et

des politiques en matière de climat ; ii) avoir des systèmes transparents, de qualité et indépendants de mise en route de travaux de recherche, d'administration des subventions et de gestion ; iii) mettre en œuvre un programme de recherche durable et modulable afin que les programmes de recherche soient durables et attirent des financements d'autres donateurs sur le long terme ; enfin, iv) prendre des décisions fondées sur une concurrence ouverte et en toute transparence, de sorte que l'examen et la sélection des projets respectent les normes techniques et opérationnelles. Le Cadre de gestion des subventions a un sous-comité d'examen des subventions, qui est constitué sur une base *ad hoc* pour examiner les propositions de subvention/projet de l'initiative de recherche sur le climat

pour le développement. Le secrétariat de l'Initiative et les coprésidents du Comité consultatif scientifique dirigent le processus. L'établissement du mécanisme de gestion des subventions à la recherche est un des objectifs principaux de l'Initiative, le but étant d'améliorer la conception conjointe d'une recherche sur le climat multidisciplinaire pour la planification du développement.

« L'établissement du mécanisme de gestion des subventions à la recherche est un des objectifs principaux de l'Initiative, le but étant d'améliorer la conception conjointe d'une recherche sur le climat multidisciplinaire pour la planification du développement. »



Au sujet de l'initiative de recherche sur le climat pour le développement

L'initiative de recherche sur le climat pour le développement en Afrique résulte des résolutions et des recommandations de la Conférence africaine sur le climat de 2013, tenue du 15 au 18 octobre 2013 à Arusha (République-Unie de Tanzanie) et vise à mettre en commun les recherches climatologiques au moyen d'une approche interactive et collaborative réunissant les climatologues, les services climatologiques et les décideurs en matière de climat dans un réseau multidisciplinaire coordonné d'experts et d'institutions afin de faire face collectivement aux défis tout en tirant parti des possibilités offertes par les changements et la variabilité climatiques aux fins du développement socioéconomique en Afrique. Les partenaires fondateurs (CAPC, initiative/ClimDev-Afrique, Conférence ministérielle africaine sur la météorologie, OMM et CMSC) et la communauté et les parties prenantes de la climatologie africaine ont officiellement

adopté l'Initiative lors de la troisième réunion générale de la Conférence ministérielle africaine sur la météorologie tenue à Cabo Verde en février 2015. La structure de gouvernance de l'Initiative inclut un Conseil de supervision, un Comité consultatif scientifique et une Plateforme de collaboration institutionnelle. Ces entités sont soutenues par le secrétariat de l'Initiative, qui se trouve dans le CAPC depuis juin 2015.

S'adresser au :

Secrétariat de la recherche sur le climat pour le développement en Afrique,
Centre africain pour la politique en matière de climat
Commission économique pour l'Afrique
Menelik II Road, BP 3001
Addis-Abeba, Éthiopie
www.uneca.org/cr4d