

LE PROGRAMME FUTURE  
CLIMATE FOR AFRICA (FCFA)  
PRÉSENTE DEUX OPPORTUNITÉS  
CONSIDÉRABLES : CRÉER DES  
DONNÉES SCIENTIFIQUES  
RELATIVES AU CLIMAT  
AXÉES SUR L'AFRIQUE  
FONDAMENTALEMENT  
NOUVELLES, ET VEILLER  
À CE QUE CES DONNÉES  
SCIENTIFIQUES AIENT UN  
IMPACT SUR LE DÉVELOPPEMENT  
HUMAIN DANS L'ENSEMBLE DU  
CONTINENT.

## POURQUOI LES INFORMATIONS RELATIVES AU CLIMAT SONT IMPORTANTES POUR L'AFRIQUE

**L'Afrique sub-saharienne connaît un développement rapide. On s'attend à ce que la population de la région se multiplie presque par deux d'ici à 2050 et le produit intérieur brut (PIB) pourrait être plus que décuplé. Les gouvernements et les entreprises investissent environ 70 milliards de dollars US par an dans les seules infrastructures dans toute l'Afrique.**

Dans le même temps, c'est la seule région où la vulnérabilité face aux extrêmes climatiques s'accroît : depuis 1980, plus de 420 000 personnes ont péri suite à des événements liés au climat, et les dégâts économiques directs se sont élevés à au moins 9 milliards de dollars US. Qui plus est, il est prévu que les changements climatiques futurs donneront lieu à un environnement plus difficile pour le développement dans la région. Par exemple, ils pourraient entraîner une réduction d'environ 10 % de la productivité agricole totale dans l'ensemble de l'Afrique subsaharienne et une réduction de jusqu'à 50 % de la disponibilité d'eau dans la plupart de l'Afrique australe et de l'Ouest (Banque mondiale, 2013). Ces menaces figurent au premier rang de l'ordre du jour politique. Il est donc urgent de réduire les risques liés au climat dès aujourd'hui et de tenir compte des risques climatiques futurs dans les projets de longue durée, la planification et la formulation des politiques générales.

La disponibilité d'informations de qualité sur le climat est une fondation cruciale pour la gestion efficace des risques climatiques et l'adaptation à ces derniers. Elle pourrait apporter une contribution vitale à de nombreuses décisions sociales et financières, y compris la préparation aux catastrophes, la sécurité agricole et de l'eau, l'approvisionnement en eau et en énergie, les systèmes de protection sociale et la planification nationale. Les décisions sur les lieux où les sociétés construisent et la manière dont elles le font, parallèlement aux modèles en mutation de croissance économique et de moyens de subsistance, présentent un vaste potentiel pour ce qui est du renforcement de la résilience au changement climatique des nouvelles infrastructures, bâtiments et projets

de développement africains, avec des résultats potentiellement vitaux. En revanche, l'échec à bien tenir compte, ce dès maintenant, des changements climatiques à long terme dans les décisions pourrait finir par engendrer des risques et des coûts accrus.

**« Si nous ne faisons rien contre les changements climatiques, nous ne réussirons pas à éradiquer l'extrême pauvreté »,**

Groupe de personnalités de haut niveau chargé du programme de développement pour l'après-2015 (2013)

Mais les défis à relever sont nombreux : de nombreuses parties du continent africain ne disposent actuellement que d'informations et de services très limités relatifs au climat. Les données scientifiques ne sont généralement pas disponibles ou, si elles le sont, ne sont pas utilisées. L'investissement dans de meilleures informations relatives au climat constitue une opportunité importante et rentable d'améliorer le bien-être à travers une gestion plus efficace des risques de catastrophe, de l'adaptation au changement climatique et du développement.

FCFA est un programme de 20 millions de livres britanniques (30 millions de dollars US) financé par le Département britannique pour le développement international (Department for International Development – DFID) et le Conseil de recherche sur l'environnement naturel (Natural Environment Research Council – NERC). Il promeut l'utilisation d'informations relatives au climat à moyen et long terme améliorées dans les projets de développement en cours de conception.

# À PROPOS DE FUTURE CLIMATE FOR AFRICA

L'objectif final de FCFA est de réduire les perturbations et dégâts occasionnés par le changement climatique et de protéger le développement économique et les efforts fournis pour éradiquer la pauvreté sur le long terme. Ainsi, FCFA cherche à renforcer la résilience au changement climatique des nouvelles infrastructures et des plans urbains et ruraux de l'Afrique.

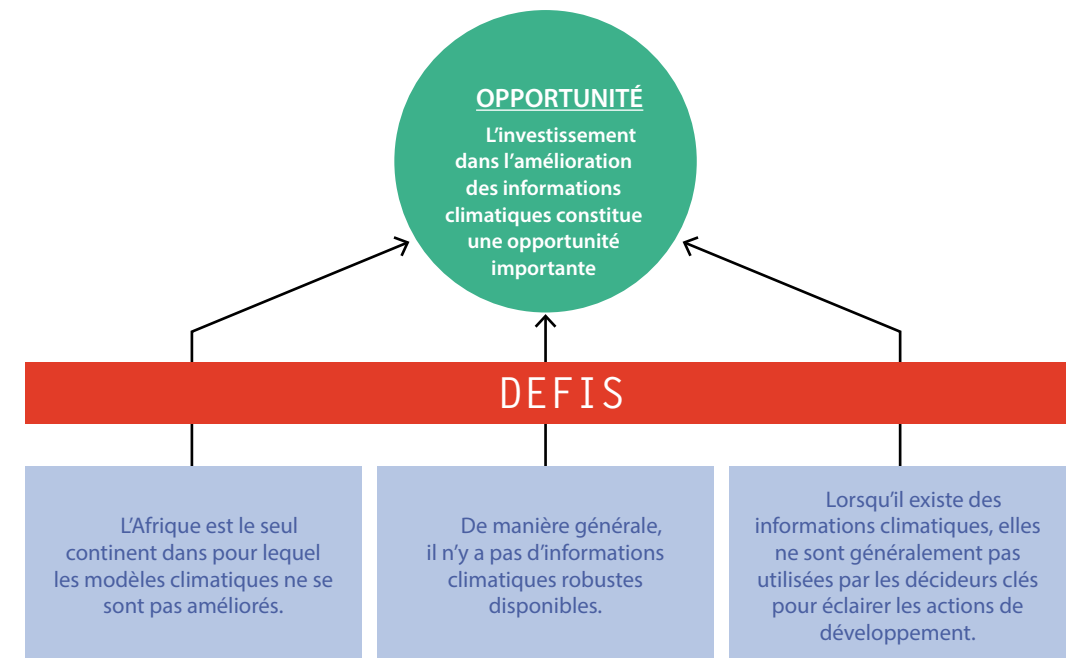
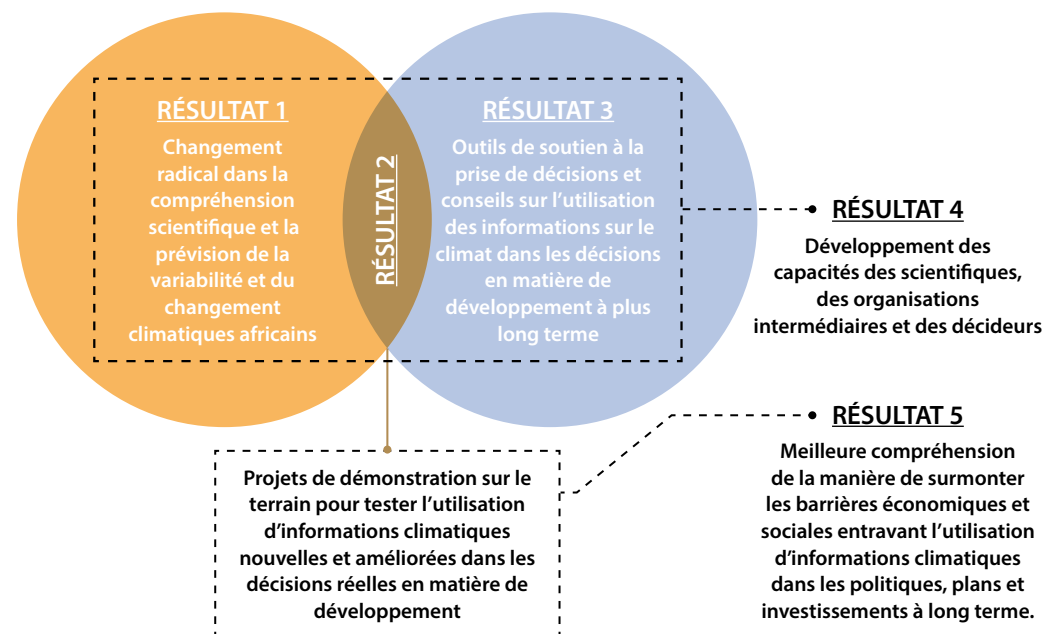
## Les objectifs de FCFA sont les suivants :

- Améliorer considérablement la compréhension scientifique de la variabilité et du changement climatiques dans l'ensemble de l'Afrique et l'impact du changement climatique sur les décisions de développement spécifiques ;
- Faire des démonstrations de méthodes souples pour l'intégration d'informations et d'outils améliorés en matière de climat dans des contextes spécifiques de prise de décisions ;
- Améliorer la prise de décisions, les politiques, la planification et l'investissement à moyen et long terme (5 à 40 ans) par les parties prenantes africaines et les bailleurs de fonds.

FCFA sera mis en œuvre par cinq consortiums de recherche indépendants, avec le soutien d'une unité de coordination centrale. Chaque consortium

englobe des partenariats entre des centres d'excellence africains et britanniques, et autres centres internationaux bien établis et émergents. Les recherches sur la climatologie physique seront entreprises au niveau panafricain ainsi qu'à l'échelle des régions et un certain nombre de projets pilotes sélectionnés feront des démonstrations sur le terrain de la manière dont des informations climatiques améliorées peuvent soutenir des décisions particulières en matière de développement (voir pages 4 et 5).

**À l'heure actuelle, les décideurs ne tiennent pas compte des risques climatiques dans les plans, les politiques et les investissements, ce qui pourrait entraîner, à long terme, une résilience réduite.**



Source : Organisation météorologique mondiale (2011) ; Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2014) ; phase pilote de FCFA (2014)

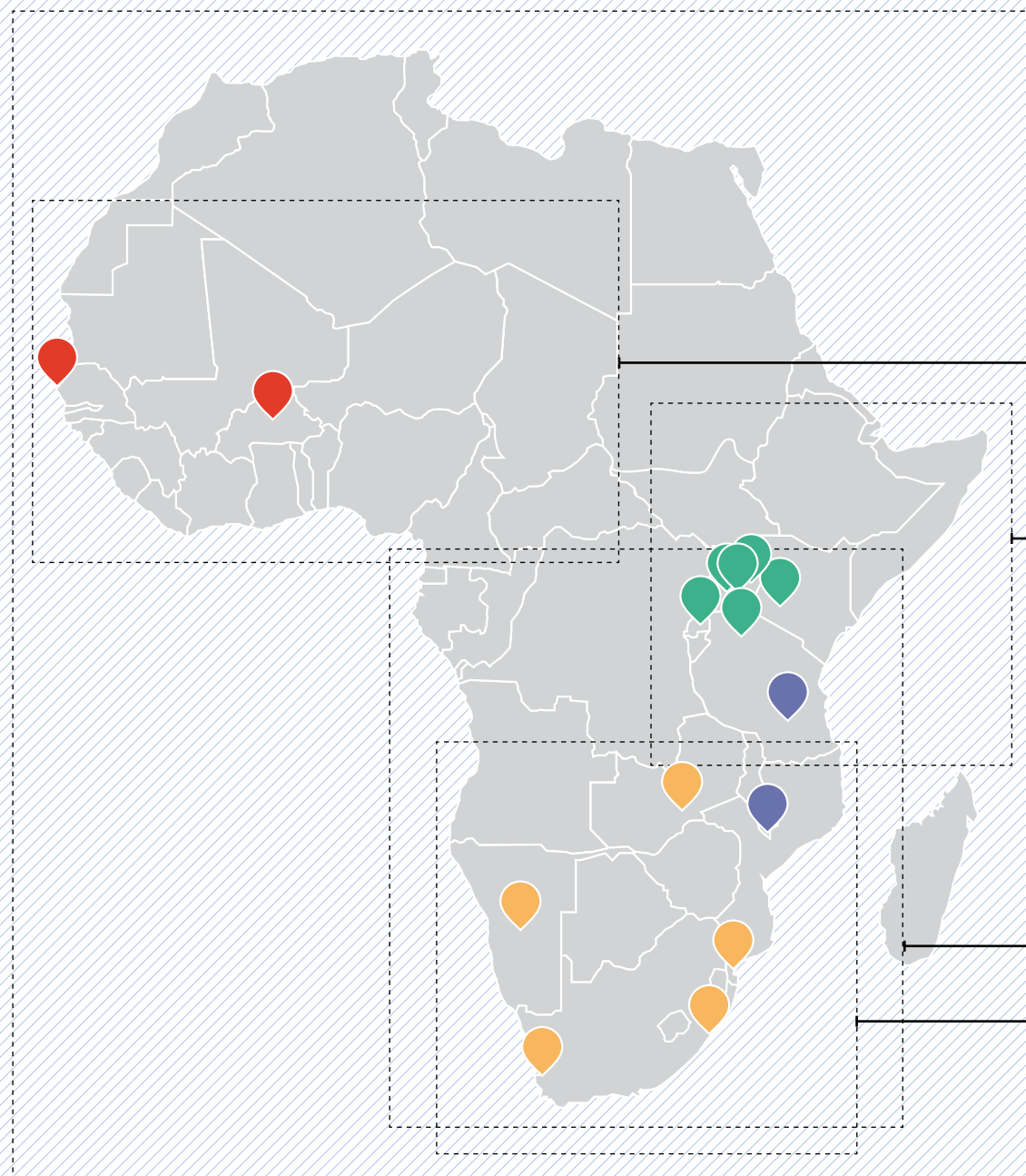
## FCFA APPORTERA SIX CONTRIBUTIONS IMPORTANTES AU DÉVELOPPEMENT AFRICAIN





# RÉGIONS CIBLES DU PROGRAMME FCFA POUR L'ÉLABORATION DE NOUVELLES INFORMATIONS EN MATIÈRE DE CLIMAT

Les punaises indiquent les emplacements des projets de démonstration dans lesquels les chercheurs et leurs partenaires testeront l'utilisation des nouvelles informations climatiques.



## ÉCHELLE PANAFRICAINE

Mettre en œuvre un changement radical sur le plan des capacités de prédiction des modèles climatiques mondiaux pour l'Afrique.



Kampala, Ouganda

© Black Sheep Media / Shutterstock.com



Manyara, Tanzanie

© Vadim Petrakov / Shutterstock.com

## AFRIQUE DE L'EST

- Kigali (Rwanda), Kampala (Ouganda), Kisumu (Kenya) : Renforcer la résilience au changement climatique des infrastructures cruciales d'approvisionnement en eau et de santé publique.
- Wamala (Ouganda), Kawi (Ouganda) et Victoria (Tanzanie, Ouganda, Kenya) : mettre à l'épreuve du changement climatique les investissements dans les moyens de subsistance ruraux, y compris les pêcheries.
- Zones ougandaises de gestion de l'eau : aménagement du bassin fluvial, y compris irrigation et hydroélectricité.

## AFRIQUE DE L'OUEST

- Niakhar, Sénégal : élaborer des cadres résilients au changement climatique pour la planification de l'agriculture.
- Ouagadougou, Burkina Faso : éclairer le plan d'expansion de la ville Grand Ouaga sur la gestion des risques d'inondation en milieu urbain dans un contexte de climat en évolution.

## AFRIQUE CENTRALE ET AUSTRALE

- Bassin du fleuve Rufiji, Tanzanie : aménagement du bassin versant, y compris irrigation et hydroélectricité résilients au changement climatique.
- Bas Shire, Malawi : Mettre à l'épreuve du changement climatique les plans locaux relatifs aux infrastructures d'approvisionnement en eau, d'irrigation et d'agriculture.

## AFRIQUE AUSTRALE

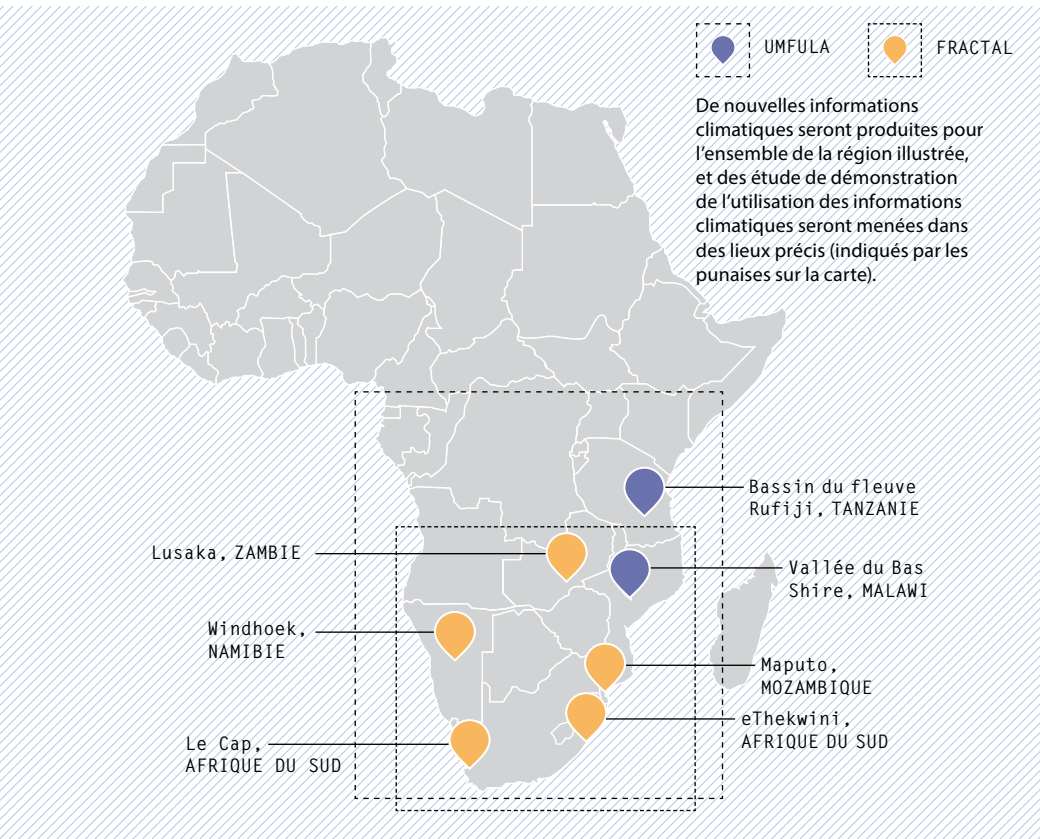
- Maputo (Mozambique), Lusaka (Zambie), Windhoek (Namibie), Le Cap et eThekweni (Afrique du Sud) : comprendre comment les systèmes urbains d'approvisionnement en eau et en énergie fonctionneront dans un contexte de climat en évolution.



Kinyihira, Rwanda

© atm2003 / Shutterstock.com

# AFRIQUE CENTRALE ET AUSTRALE



**LIEUX DE TRAVAIL :**

- Bassin du fleuve Rufiji, Tanzanie : aménagement du bassin versant, y compris irrigation et hydroélectricité résilients au changement climatique.
- Bas Shire, Malawi : Mettre à l'épreuve du changement climatique les plans locaux relatifs aux infrastructures d'approvisionnement en eau, d'irrigation et d'agriculture.

**CALENDRIER :** Juin 2015 à juin 2019.

**LIEUX DE TRAVAIL :**

- Maputo (Mozambique), Lusaka (Zambie), Windhoek (Namibie), Le Cap et eThekweni (Afrique du Sud) : comprendre comment les systèmes urbains d'approvisionnement en eau et en énergie fonctionneront dans un contexte de climat en évolution.

**CALENDRIER :** Juin 2015 à juin 2019.

**Key**

Modélisation Climatique

Questions indicatives de recherches pour les décideurs

Publications scientifiques

Communications publiques

Affectations provisoires de scientifiques africains

Ateliers de formation scientifique

## UMFULA

Le projet UMFULA (Réduction de l'incertitude dans les modèles conçus pour comprendre les applications au développement) (« rivière » en zoulou) donnera de nouveaux aperçus et des informations plus fiables concernant les processus et extrêmes climatiques en Afrique centrale et australe. UMFULA établira des partenariats avec des agences et des universités en Tanzanie et au Malawi pour relier les informations aux décisions de développement ayant des conséquences à long terme.

Cette initiative a pour objectif de créer un changement radical dans la compréhension scientifique du climat de l'Afrique centrale et australe – et de la manière dont le climat va changer au cours des 5 à 40 ans à venir. Pour veiller à ce que les informations soient pertinentes pour la prise de décisions, l'équipe travaillera en étroite collaboration avec des partenaires de développement dans les secteurs de l'eau, de l'agriculture et de l'énergie dans le bassin du fleuve Rufiji en Tanzanie et, au niveau infranational, dans le sud du Malawi. Les chercheurs collaboreront avec les parties prenantes pour comprendre les liens entre le climat et les événements météorologiques, ainsi que les impacts sur le développement sur le terrain, afin d'éclairer des stratégies de réponse.

Un exercice de cartographie des connaissances illustrera où et comment les informations relatives au climat sont utilisées à l'heure actuelle en Afrique centrale et australe. L'équipe évaluera la dynamique du pouvoir local afin d'examiner les aspects suivants : qui sont ceux dont les décisions comptent, quelles sont les relations entre les acteurs et comment cette dynamique fixe l'ordre du jour de politiques générales et influence la prise de décisions.

L'équipe produira des scénarios pour le climat au cours des décennies à venir, y compris les effets d'événements à « fort impact » comme les pluies intenses et les sécheresses, sur les ressources naturelles et les activités socio-économiques. Cela mettra en relief les compromis auxquels sont confrontés les décideurs dans un contexte de climat futur incertain et de changements économiques rapides.

**L'équipe utilisera des approches participatives et sensibles au genre pour veiller à ce que les points de vue et les préoccupations des femmes soient entendus et façonnent les ordres du jour en matière de développement.**

Ce projet cherche à apporter un soutien à la planification relative à l'utilisation de ressources, aux investissements dans les infrastructures et aux priorités sectorielles pour la croissance, en identifiant des voies robustes et résilientes dans un contexte de changement climatique et d'autres facteurs de stress non liés au climat.

**Que pouvons-nous changer ?**

« UMFULA cherche à proposer des conseils pratiques en vue de l'utilisation efficace des informations relatives au climat en Afrique centrale et australe afin de favoriser un développement résilient au changement climatique. Il fournira des enseignements transférables à d'autres contextes africains et capables d'influencer de nombreuses stratégies et politiques régionales. »

**Declan Conway, enquêteur principal, UMFULA**



**MEMBRES DU CONSORTIUM :** Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment (London School of Economics and Political Science) ; Kulima Integrated Development Solutions ; Université d'Oxford ; Université du Cap ; Sokoine University of Agriculture ; Lilongwe University of Agriculture and Natural Resources ; Sustainability Research Institute de l'Université de Leeds ; Council for Scientific and Industrial Research ; Université de Manchester ; Université de KwaZulu-Natal ; Université du Sussex ; Université de Dar Es Salaam ; Université de Zambie ; Université de Yaoundé ; South African Weather Services ; Tanzania Meteorological Agency ; Institut national de météorologie du Mozambique.



# FRACTAL

**FRACTAL ( Future Resilience for African Cities and Lands – Résilience future pour les villes et terres africaines ) a pour objectif d'améliorer les connaissances scientifiques sur les tendances climatiques futures en Afrique australe, d'approfondir la compréhension parmi les décideurs urbains de l'incidence qu'aura le changement climatique sur les services d'approvisionnement en eau et en énergie, et de les aider à explorer les divers choix en vue d'un développement résilient au climat.**

Cette initiative organisera des City Learning Labs (Laboratoires d'apprentissage dans les villes) dans trois villes d'Afrique australe – Lusaka, en Zambie, Maputo, au Mozambique, et Windhoek, en Namibie – afin d'explorer la vulnérabilité des services urbains d'approvisionnement en eau et en énergie face aux événements climatiques comme les inondations, les températures extrêmes et l'élévation du niveau de la mer ou les ondes de tempête. Les laboratoires d'apprentissage aideront l'équipe de recherche à déterminer comment les trois villes se procureront leur eau douce et leur énergie dans le climat en évolution du futur – et comment des investissements résilients au changement climatique pourraient sauvegarder ces services. Les chercheurs feront partie intégrante des autorités gouvernementales des villes afin d'assumer un rôle de rétroaction et de conseil. FRACTAL collaborera par ailleurs avec deux autres villes auto-financées, sud-africaines celles-là : Ethekwini et Le Cap.

Le processus d'exploration conjointe à travers les City Learning Labs et les affectations provisoires établira l'ordre du jour pour les recherches en climatologie physique : pour veiller à ce que l'équipe de FRACTAL produise des informations climatiques les plus adaptées et pertinentes possibles pour la prise de décisions en milieu urbain. Outre l'axe central primaire, portant sur Lusaka, Maputo et Windhoek, l'équipe invitera par ailleurs des parties prenantes venues de Blantyre, au Malawi, Gabarone, au Botswana, et Harare, au Zimbabwe, pour façonner l'ordre du jour des recherches.

L'un des principaux défis scientifiques pour la compréhension du climat sud-africain est

que différents modèles donnent des scénarios contradictoires pour les tendances climatiques au cours des 5 à 40 années à venir. L'équipe de FRACTAL améliorera la compréhension des systèmes climatiques régionaux et consolidera les messages destinés aux décideurs concernant les tendances climatiques régionales et locales.

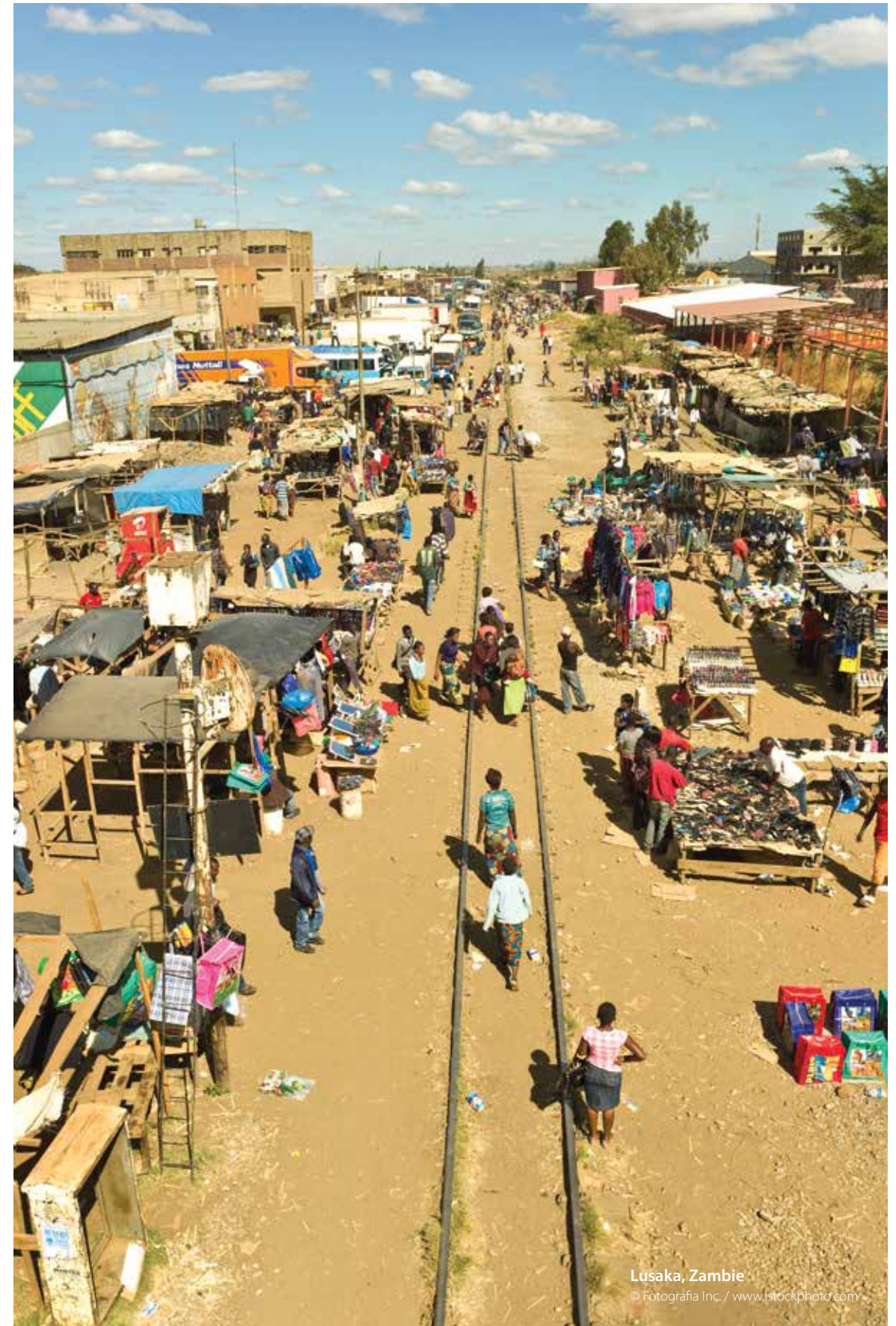
## Que pouvons-nous changer ?

« Il s'agit d'un projet de recherche multidisciplinaire dans tous les sens du terme, qui donnera lieu à des informations climatiques à partir des niveaux local à régional en Afrique, informations plus utiles que celles actuellement disponibles. Il s'agit aussi au fond d'un projet de développement des capacités. Nos plans pour l'apprentissage entre pairs au sein des autorités des villes et pour l'échange de connaissances entre chercheurs approfondira la compréhension parmi les participants des processus et impacts du changement climatique et des diverses options pour un développement résilient au climat. Ensemble, nous suivrons la manière dont les informations sont utilisées au fil du temps et déterminerons si les scientifiques et les décideurs peuvent commencer à s'entendre. »

**Bruce Hewitson, enquêteur principal, FRACTAL**



**MEMBRES DU CONSORTIUM :** Université du Cap ; Met Office (Royaume-Uni) ; START ; Stockholm Environment Institute ; ICLEI–Local Governments for Sustainability, Institut météorologique et hydrologique suédois/Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut ; Centre climatique de la Croix-Rouge/du Croissant-Rouge ; Université d'Oxford ; Aurecon ; Council for Scientific and Industrial Research ; US National Atmospheric and Space Administration ; Lawrence Berkeley National Laboratory ; Centre commun de recherche de la Commission européenne ; Ville du Cap ; Ville d'Ethekwini.



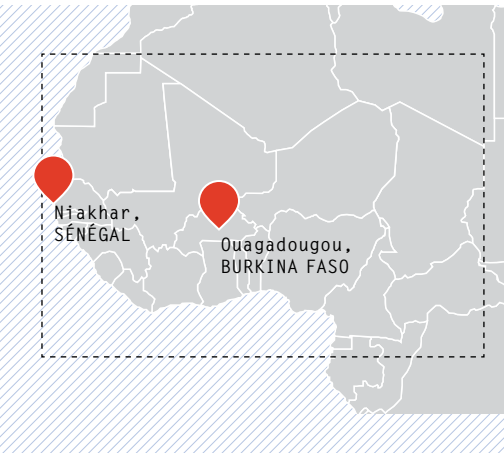
Lusaka, Zambie  
© Fotografia Inc. / www.istockphoto.com



# AFRIQUE DE L'OUEST



© Jordi Ramisa / www.istockphoto.com



### LIEUX DE TRAVAIL :

- Niakhar, Sénégal : élaborer des cadres résilients au changement climatique pour la planification de l'agriculture.
- Ouagadougou, Burkina Faso : éclairer le plan d'expansion de la ville Grand Ouaga sur la gestion des risques d'inondation en milieu urbain dans un contexte de climat en évolution.

### CALENDRIER : Juin 2015 à juin 2019.

De nouvelles informations climatiques seront produites pour l'ensemble de la région illustrée, et des études de démonstration de l'utilisation des informations climatiques seront menées dans des lieux précis (indiqués par les punaises sur la carte).

## AMMA 2050

**AMMA 2050 (African Monsoon Multidisciplinary Analysis 2050 – Analyse multidisciplinaire de la mousson africaine) aidera à mieux comprendre l'incidence qu'aura le changement climatique sur la mousson africaine au cours des décennies à venir – et aidera les sociétés ouest-africaines à se préparer et à s'adapter.**

Cette initiative conjugue observations et modèles de climat avec de nouvelles méthodes de pointe pour évaluer en quoi le climat ouest-africain est susceptible de changer au cours des décennies à venir. Elle se base sur le plus grand effort de recherche jamais entrepris sur le climat et l'environnement de l'Afrique, le programme Analyse Multidisciplinaire de la Mousson Africaine (AMMA, 2003–présent).

L'équipe analysera comment les processus physiques interagissent pour provoquer des « événements météorologiques à fort impact » comme des tempêtes et des vagues de chaleur qui ont une incidence sur les vies et les moyens de subsistance. Elle examinera non seulement en quoi la quantité de pluie totale est susceptible de changer, mais aussi comment les pluies seront vraisemblablement distribuées tout au long de la saison des pluies. Par exemple, de fortes pluies concentrées sur à peine quelques heures exercent un stress considérable sur les implantations humaines, les infrastructures et l'agriculture. En exerçant un jugement expert, elle identifiera des options d'adaptation dans les secteurs des ressources en eau et de l'agriculture.

**L'équipe AMMA 2050 explorera comment des connaissances améliorées sur les variations dans la mousson africaine peuvent orienter la planification du développement, pour arriver à des sociétés plus résilientes.**

L'équipe AMMA travaillera avec des décideurs et des groupes impactés pour mettre au point, conjointement, des outils et des approches susceptibles de les aider à utiliser des informations climatiques améliorées.

**MEMBRES DU CONSORTIUM :** Agence nationale pour l'aviation civile et la météorologie (Sénégal) ; Université Félix Houphouët – Boigny ; University of Cape Coast ; Institut sénégalais pour la recherche agricole ; VNG Consulting Limited ; Université de Leeds ; Met Office (Royaume-Uni) ; Université du Sussex ; Centre for Ecology and Hydrology (Royaume-Uni) ; Institut de recherche pour le développement – Hydrologie et environnement (France) ; Institut Pierre Simon Laplace – laboratoire des sciences du climat et des océans ; Centre agricole français pour le développement international ; Centre national de recherches météorologiques – Groupe d'étude de l'atmosphère météorologique (France) ; Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (Burkina-Faso) ; University Cheikh Anta Diop (Sénégal).

### Que pouvons-nous changer ?

« En Afrique de l'Ouest, les phénomènes météorologiques violents comme les tempêtes entraînant des inondations ou l'interruption précoce de la saison agricole ont un impact profond sur les populations. Nous avons l'occasion, grâce à AMMA 2050, d'appliquer de nouvelles techniques pour interpréter les phénomènes météorologiques à fort impact et de les appliquer à des problèmes précis pour développer une agriculture et des villes résilientes au climat dans la région. Les décideurs peuvent utiliser ces connaissances pour concevoir des politiques progressistes et souples qui améliorent leurs chances d'atteindre les objectifs de développement. »

**Chris Taylor, enquêteur principal, AMMA 2050**

« À l'instar des pays sub-sahariens, le Sénégal se heurte à une insécurité alimentaire susceptible d'empirer avec le changement climatique. En identifiant les technologies agricoles qui sont les mieux adaptées à cette région et qui seront productives dans le cadre d'un climat imprévu, AMMA 2050 fournira des informations basées sur des données scientifiques à l'intention des décideurs et des parties prenantes, pour qu'ils puissent les utiliser lors de la planification en vue des besoins futurs de leurs populations respectives. »

**Ndjido Kane, ISRA, AMMA 2050**

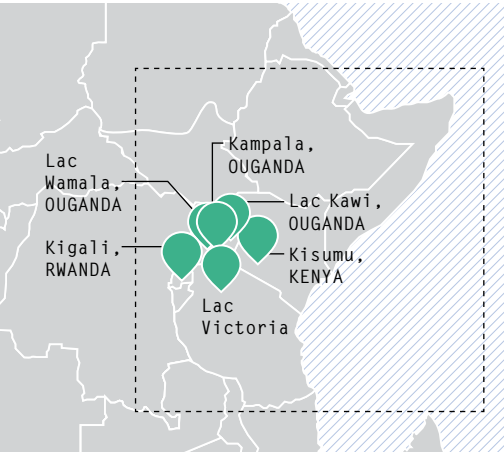




# AFRIQUE DE L'EST



Lac Victoria  
© Andy Johnstone / Panos Pictures



### LIEUX DE TRAVAIL :

- Kigali (Rwanda), Kampala (Ouganda), Kisumu (Kenya) : Renforcer la résilience au changement climatique des infrastructures cruciales d'approvisionnement en eau et de santé publique.
- Lacs Wamala (Ouganda), Kawi (Ouganda) et Victoria (Tanzanie, Ouganda, Kenya) : mettre à l'épreuve du changement climatique les investissements dans les moyens de subsistance ruraux, y compris les pêcheries.
- Zones ougandaises de gestion de l'eau : aménagement du bassin fluvial, y compris irrigation et hydroélectricité.

### CALENDRIER : Juillet 2015 à juillet 2019.

De nouvelles informations climatiques seront produites pour l'ensemble de la région illustrée, et des études de démonstration de l'utilisation des informations climatiques seront menées dans des lieux précis (indiqués par les punaises sur la carte).

## HyCRISTAL

**Intégrer les données scientifiques hydro-climatiques dans les décisions de politique générale en vue d'infrastructures et de moyens de subsistance résilients au changement climatique en Afrique de l'Est. HyCRISTAL élaborera une nouvelle manière de comprendre le changement climatique et ses impacts en Afrique de l'Est, en travaillant avec les décideurs de la région pour gérer l'eau en vue d'un avenir plus résilient au changement climatique.**

La gestion de l'eau est fondamentale pour le développement en Afrique de l'Est. Or, cette ressource vitale est d'ores et déjà soumise à un stress du fait de la dégradation des terres, de la pollution et de la pêche excessive. Le changement climatique vient s'ajouter à ces problèmes, ce qui accroît fortement la vulnérabilité des personnes les plus pauvres de la région.

Les projections climatiques indiquent une tendance au réchauffement en Afrique de l'Est durant les décennies à venir, mais les changements sur le plan des précipitations et des phénomènes météorologiques extrêmes sont pour le moment incertains. HyCRISTAL s'attaquera aux incertitudes actuelles qui existent autour des projections du changement climatique pour la région, en se concentrant en particulier sur ce qu'elles signifient pour la disponibilité et la gestion de l'eau.

HyCRISTAL améliorera notre compréhension des processus clés hydro-climatiques dans la région, puis travaillera dans le cadre d'un partenariat avec une large variété de parties prenantes pour appliquer ces connaissances dans deux contextes différents : les communautés rurales tributaires de l'agriculture et de la pêche ; et les populations urbaines au sein desquelles l'approvisionnement en eau et l'assainissement sont soumis à une considérable pression.

En développant les données scientifiques sur le climat et en aidant les usagers de l'eau à évaluer

leurs vulnérabilités, le projet HyCRISTAL accroîtra la résilience des communautés en Afrique de l'Est. Cela englobera la production de nouveaux outils accessibles, compréhensibles et faciles à utiliser pour la gestion des ressources en eau dans un climat en évolution. Les méthodes et outils mis en œuvre seront ensuite appliqués aux processus de prise de décisions.

### Que pouvons-nous changer ?

« En utilisant les plus récentes données climatiques et en les appliquant à la gestion des ressources en eau, les communautés pourront mieux s'adapter et être plus résilientes aux changements futurs.

La population d'Afrique de l'Est connaît une augmentation parmi les plus rapides du monde et est très vulnérable face au changement climatique. HyCRISTAL travaillera avec les usagers de l'eau de la région pour veiller à ce que les décisions clés à long terme pour les communautés rurales et urbaines tiennent compte du changement climatique. »

**John Marsham, enquêteur principal, HyCRISTAL**



**MEMBRES DU CONSORTIUM :** Université de Leeds (water@leeds) ; African Centre for Technology Studies ; British Geological Survey ; Centre for Ecology and Hydrology (Royaume-Uni) ; Evidence for Development ; Université Jomo Kenyatta ; Loughborough University ; Met Office (Royaume-Uni) ; National Centre for Atmospheric Science (Royaume-Uni) ; National Fisheries Resources Research Institute (Ouganda) ; Université d'État de Caroline du Nord ; Practical Action ; Université Stony Brook ; Tanzanian Meteorological Agency ; Ugandan National Meteorological Authority ; ministère ougandais des Ressources en eau ; Université du Connecticut ; Université Makerere ; Université Maseno ; Walker Institute, Université de Reading (Africa Climate Exchange).



# ÉCHELLE PANAFRICAINNE



Tempête de poussière en Afrique  
© CNRS/Françoise Guichard



## LIEUX DE TRAVAIL :

L'Afrique dans son ensemble. Cette initiative a pour objectif de mettre en œuvre un changement radical dans les capacités des modèles climatiques mondiaux susceptible de réduire l'incertitude et de permettre d'effectuer des évaluations plus éclairées de la robustesse des projections futures.

**CALENDRIER :** Février 2015 à janvier 2019.

## IMPALA

**Le projet IMPALA (Améliorer les processus des modèles pour le climat africain) a pour objectif de mettre en œuvre un changement radical dans les capacités de prédiction des modèles climatiques mondiaux pour l'Afrique.**

Ce projet se concentrera sur un modèle climatique unique, le Met Office Unified Model (Modèle unifié du Met Office), pour améliorer sa simulation du climat africain grâce à une compréhension et une représentation améliorées des processus météorologiques et climatiques. Cela aboutira à une réduction du degré d'incertitude dans les projections futures du climat africain, fournir des informations précieuses aux climatologues et modélisateurs au sein même de l'Afrique et à l'échelle mondiale, et autonomisera les décideurs grâce à des informations pouvant être utilisées pour réduire les risques et contribuer à protéger les moyens de subsistance des plus vulnérables.

Ce projet a pour objectif de surmonter un obstacle scientifique important qui empêche les décideurs d'utiliser les informations relatives au climat : les modèles climatiques actuels ne sont dotés que d'une capacité modeste pour saisir les systèmes climatiques africains. De ce fait, il y a une incertitude considérable et un faible degré de confiance scientifique dans certains aspects importants des projections pour le climat africain durant les 5 à 40 années à venir.

Cette initiative a pour objectif de mettre en œuvre un changement radical dans les capacités des modèles climatiques mondiaux susceptible de réduire l'incertitude et de permettre d'effectuer des évaluations plus éclairées de la robustesse des projections futures.

Le projet IMPALA mettra au point, pour la première fois, un modèle panafricain à très haute résolution (maille d'environ 4km) pour mieux saisir les processus clés et transposer l'échelle des phénomènes météorologiques, y compris extrêmes, au niveau local, permettant ainsi de mieux comprendre les rôles joués par ces processus dans la variabilité et les changements climatiques en Afrique. Ces nouvelles connaissances et ces simulations améliorées seront

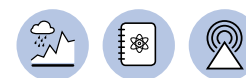
utilisées par les scientifiques dans les quatre projets de recherche régionaux (décrits plus haut dans la présente brochure). Cela permettra de fournir des informations plus fiables aux décideurs et aux scientifiques dans une variété de secteurs, incluant l'agriculture, les ressources en eau urbaines et rurales, la gestion de la santé et des infrastructures, et les énergies renouvelables.

**Il est difficile pour les décideurs de planifier des actions d'adaptation efficaces et de renforcer la résilience dans un contexte d'informations insuffisantes et souvent contradictoires en matière de climat.**

## Que pouvons-nous changer ?

« En mettant en œuvre un changement radical dans les capacités de modélisation globale du climat sur l'Afrique à créer des modèles climatiques mondiaux et de nouvelles informations concernant le rôle des processus jusque là irrésolus qui contrôlent la variabilité climatique régionale et les changements à l'échelle du continent, le projet IMPALA mettra en place un élément clé pour autonomiser les décideurs grâce à des informations pouvant être utilisées pour réduire les risques pour la santé, les ressources en eau et l'agriculture, et contribuer à protéger les moyens de subsistance des plus vulnérables. »

**Cath Senior, enquêtrice principale, IMPALA**



**MEMBRES DU CONSORTIUM :** Met Office (Royaume-Uni) ; African Centre of Meteorological Applications for Development ; Centre for Ecology and Hydrology (Royaume-Uni) ; Université du Cap ; Université d'Exeter ; Université de Leeds ; Université de Nairobi ; Université d'Oxford ; Université de Reading ; Université de Yaoundé.

# PARTICIPEZ AU TRAVAIL DE FCFA

**L'unité Coordination, Capacity Development and Knowledge Exchange (CCKE – Coordination, renforcement des capacités et échange de connaissances) coordonnera les activités des différents groupes de recherche géographiques et thématiques de FCFA, renforcera les capacités des parties prenantes clés et produira et distribuera des informations, des articles et des rapports sur les activités de FCFA.**

## L'unité:

- Publiera des conseils liés aux informations climatiques, des outils de soutien à la prise de décisions et des supports de formation – génériques et destinés à des contextes africains spécifiques de prise de décisions.
- Diffusera les résultats et les enseignements tirés de FCFA à un public plus large.
- Donnera des opportunités de renforcement des capacités aux chercheurs, communicateurs, et porteurs de connaissances africains, ainsi qu'à d'autres entités susceptibles d'utiliser les informations relatives au climat.
- Améliorera la coordination et la collaboration de FCFA avec d'autres programmes et institutions qui produisent et améliorent l'utilisation d'informations climatiques pour l'Afrique.

## Jetiez un coup d'œil à nos publications

Rendez-vous sur [www.futureclimateafrica.org](http://www.futureclimateafrica.org), où vous trouverez une bibliothèque de mieux en mieux fournie de documents d'orientation, de rapports techniques, de documents de travail et d'études de cas pour plusieurs pays et secteurs africains.

## Discutez de la manière dont le FCFA peut soutenir votre initiative.

Veuillez contacter l'unité CCKE, par e-mail ([fcfa@cdkn.org](mailto:fcfa@cdkn.org)) si vous souhaitez établir des partenariats stratégiques avec FCFA.

## Restez informé(e) de l'actualité FCFA

Abonnez-vous à notre bulletin d'information sur [www.futureclimateafrica.org](http://www.futureclimateafrica.org)

 **Suivez-nous sur Twitter**  
[@future\\_climate](https://twitter.com/future_climate)

**« Les activités de formation et de renforcement des capacités seront menées directement avec un groupe ciblé de scientifiques, de décideurs et d'intermédiaires. Des dizaines de milliers de personnes bénéficieront des connaissances et des outils diffusés à travers des plateformes ouvertes. »**

Nicola Ranger, conseillère scientifique, DFID (2015)

Ce document est le fruit d'un projet financé par le Département britannique pour le développement international (DFID) et le Conseil de recherche sur l'environnement naturel (NERC) au profit des pays en développement et pour faire avancer les recherches scientifiques. Cependant, les points de vue et les informations contenus ici ne sont pas nécessairement ceux que partagent ou appuient le DFID ou le NERC, lesquels déclinent toute responsabilité concernant lesdits points de vue, l'intégrité ou l'exactitude des informations présentées ou toute fiabilité qui pourrait leur être accordée. Cette publication a purement été élaborée à titre d'orientation générale sur des questions d'intérêt et elle ne saurait constituer une source de conseils professionnels. Nul ne devrait agir sur la foi des informations contenues dans la présente publication sans avoir obtenu un avis professionnel spécifique. Aucune déclaration ni garantie, expresse ou tacite, n'est donnée quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité des informations contenues dans cette publication et, dans la mesure de ce qu'autorise la loi, les membres de l'Alliance pour le climat et le développement, le Département britannique pour le développement international (« DFID »), le Conseil de recherche sur l'environnement naturel (« NERC »), leurs conseillers et les auteurs et distributeurs de cette publication n'acceptent ni n'assument aucune responsabilité ni devoir de diligence pour les conséquences de vos actes ou des actes de toute autre personne, ou de l'absence d'action, résultant des informations contenues dans cette publication, ni pour les conséquences de toute décision prise sur la foi de ces informations. Copyright © 2015, Alliance pour le climat et le développement. Tous droits réservés.


Image de couverture © artolympic / [www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)



# NOUS CONTACTER

## **Future Climate for Africa**

Stef Raubenheimer, directrice  
CDKN Africa / SouthSouthNorth  
55 Salt River Road  
Salt River  
Le Cap 7925  
Afrique du Sud  
+27 21 447 0211  
E-mail : [fcfa@cdkn.org](mailto:fcfa@cdkn.org)

 [@future\\_climate](https://twitter.com/future_climate)  
[www.futureclimateafrica.org](http://www.futureclimateafrica.org)



[www.cdkn.org](http://www.cdkn.org)



[www.gov.uk](http://www.gov.uk)



[www.nerc.ac.uk](http://www.nerc.ac.uk)