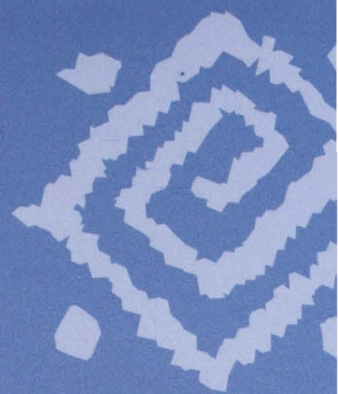




Incertitude à l'horizon

Préparer l'Afrique à un climat changeant

Programme Adaptation aux changements
climatiques en Afrique

Rétrospective de l'année 2008–2009



Table des matières

	<i>2008-2009 en bref</i>
	<i>Personnel et conseillers</i>
	<i>Points saillants de la stratégie pour 2008-2009</i>
	<i>Des échos du terrain</i>
	<i>Leçons apprises</i>
	<i>Investissements</i>
	<i>Carte - L'Afrique s'adapte</i>

À propos du programme ACCA

Le programme de recherche et de renforcement des capacités Adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCA) a été lancé en 2006 et est financé conjointement par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) du Canada et le Department for International Development (DFID) du Royaume-Uni. Il est hébergé et géré par le CRDI depuis son siège à Ottawa et trois bureaux régionaux en Afrique. Notre mandat initial prévoit cinq années d'activités de programmation, avec transfert graduel des responsabilités aux institutions africaines. Le financement initial fourni par le CRDI est de 15 millions CAD et celui du DFID de 24 millions GBP.

Nous avons pour but de renforcer la capacité des pays d'Afrique de s'adapter aux changements climatiques de sorte que même les plus vulnérables s'en tirent bien.

Le programme a pour objectif la création d'un bassin d'experts chevronnés et autonomes qui sauront répondre aux besoins définis par les collectivités, les décideurs et les institutions du continent africain.

À propos du CRDI

Le CRDI est une société d'État canadienne qui collabore étroitement avec les chercheurs des pays en développement et les appuie dans leur quête de moyens de créer des sociétés en meilleure santé, plus équitables et plus prospères.

www.crdi.ca

À propos du DFID

Le DFID est l'agence du gouvernement du Royaume-Uni qui gère l'aide britannique aux pays pauvres et travaille à éliminer la pauvreté extrême.

www.dfid.gov.uk

© Centre de recherches pour le développement international, 2009

Photo de la page couverture : Stuart Freedman/Panos Pictures

Révision, conception et mise en pages : Green Ink (www.greenink.co.uk)



Sources Mixtes
Groupe de produits issu de forêts bien
gérées et d'autres sources contrôlées.
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-1854
© 1996 Forest Stewardship Council



2008-2009 en bref

Tempête de sable sur Khartoum (Soudan).
Photo : Université agricole Sokoine

Programme Adaptation aux changements climatiques en Afrique – Bilan de l'année

En 2008-09, le programme Adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCA) entrait dans sa troisième année. Lancé en 2006 par le Centre de recherches pour le développement international (CRDI) du Canada et le Department for International Development (DFID) du Royaume-Uni, le programme ACCA vise à renforcer la capacité des pays d'Afrique de s'adapter aux changements climatiques de sorte que même les plus vulnérables s'en tirent bien. Il soutient à cette fin trois domaines d'activité qui se renforcent mutuellement, à savoir la recherche, les communications et le réseautage ainsi que l'éducation et la formation.

L'Afrique compte parmi les régions du monde qui dépendent le plus des ressources naturelles et sont les plus vulnérables aux changements et à la variabilité climatiques. Le programme ACCA appuie les chercheurs africains dont les travaux aident les collectivités à faire face à l'incertitude. Notre approche consiste à les aider à cerner les changements, à déterminer les vulnérabilités les plus importantes et à élaborer des stratégies d'adaptation à diverses éventualités.

Le programme ACCA applique la recherche-action au domaine de l'adaptation aux changements climatiques, lequel constitue en soi une nouvelle initiative ambitieuse. La *recherche-action participative* (RAP) rassemble des représentants des groupes vulnérables, des décideurs et

des scientifiques dans le cadre d'un processus commun d'« apprentissage par la pratique » qui allie savoir scientifique et savoir local, afin de mettre à l'épreuve des stratégies d'adaptation répondant aux besoins exprimés par la population locale.

Orientations du programme en 2008-2009

Cette année, nous nous sommes surtout efforcés de consolider nos investissements en recherche et en renforcement des capacités, de combler les lacunes en recherche et en capacités et d'élargir notre participation auprès des destinataires africains et internationaux.

- Nous avons étendu nos activités de façon à couvrir d'autres secteurs d'une extrême vulnérabilité en Afrique. Nous avons lancé un appel pour de nouvelles recherches sur l'adaptation en milieu urbain et approuvé deux nouveaux projets explorant les liens entre l'eau, la santé et les changements climatiques. Quelque 7,4 millions CAD (4,15 millions GBP¹) ont été investis en recherche et en renforcement des capacités, huit nouveaux projets étant financés au total, ce qui

¹ Dans le présent rapport, l'équivalence des sommes en livres sterling (GBP) est calculée au taux de change nominal de la Banque du Canada au 24 juillet 2009 : 1,78 CAD = 1,00 GBP.



Des visages pour le programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques (ACCFP) : Clark Seipt de START et Madaka Tumbo de l'IRA (Université de Dar es-Salam)
Photo : START

porte le nombre de projets du programme ACCA à 38² au 31 mars 2009. Les sites de recherche sont situés dans 29 pays d'Afrique, tandis que quatre projets de renforcement des capacités déploient des activités de réseautage, de mise en commun des connaissances et de formation à l'échelle du continent.

- Nos activités de soutien à la formation se sont poursuivies, 215 chercheurs africains et autres partenaires stratégiques ayant acquis des compétences et des connaissances en RAP, en élaboration de propositions, en évaluation des risques liés au climat et en analyse sociale et sexospécifique dans le cadre d'ateliers en Algérie, au Bénin, en Éthiopie, au Kenya, au Mozambique et en Ouganda.
- Un nouveau fonds administré par l'organisation sénégalaise Innovations environnement développement (IED) Afrique appuiera les stratégies d'adaptation locales qui seront défendues par des organismes représentant les groupes vulnérables.

Au 31 mars 2009, nous soutenions 38 projets, avec des recherches en cours dans 29 pays

² Onze de ces projets sont regroupés sous deux grandes catégories de répartition des fonds établies par le programme en 2007-2008, à savoir Advancing Capacity to Support Climate Change Adaptation, qui finance cinq projets pilotes, et le Programme de recherche sur l'eau, la santé et l'adaptation aux changements climatiques en Afrique, dans le cadre duquel le programme ACCA finance désormais six projets.

- Des événements ont permis de sensibiliser le public à la vulnérabilité des populations africaines aux changements climatiques au Canada, au Kenya, en Pologne, au Sénégal et en Tanzanie. Nous avons soutenu la participation d'Africains à 16 conférences régionales et internationales sur l'adaptation aux changements climatiques regroupant des chercheurs, des journalistes et des responsables des politiques, et avons présenté le programme ACCA à des parlementaires d'Afrique de l'Ouest et du Royaume-Uni.
- Afin d'assurer l'efficacité du suivi des progrès en matière de renforcement des capacités d'adaptation, les responsables du programme ACCA ont accordé un soutien multidimensionnel en matière de suivi et d'évaluation (SE) aux partenaires de recherche. Nous avons également facilité le déploiement d'initiatives régionales visant à harmoniser les activités de suivi et d'évaluation des capacités d'adaptation des principaux bailleurs de fonds et organismes régionaux africains.

Nous avons lancé un nouveau fonds, placé sous la direction d'une ONG ouest-africaine, et visant à appuyer les stratégies d'adaptation locales

- Une évaluation à mi-parcours a confirmé la validité des visées globales du programme ACCA et attesté la qualité de ses premières réalisations en renforcement des capacités, mais a également recommandé des améliorations stratégiques pour nous aider à atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés.



Kezlya Magawa cultive du maïs dans un champ-école en Tanzanie.
Photo : CRDI / F. Nzema

Le programme ACCA et ses partenaires ont été évoqués dans une quarantaine de reportages en 2008-2009

Recherche et capacités – Les réalisations de nos partenaires

La contribution des partenaires de recherche du programme ACCA couvre nos quatre domaines d'incidence :

1. Les organisations de recherche sont plus aptes à évaluer les vulnérabilités liées au climat et les moyens d'adaptation possibles, ainsi qu'à mettre en oeuvre ces moyens.
2. Les groupes à risque, les décideurs et les chercheurs partagent leurs connaissances et leur expertise en matière de vulnérabilité liée au climat et de pauvreté.
3. Les démunis des milieux ruraux et urbains intègrent leur expérience en matière d'adaptation aux technologies et au savoir issus de la recherche afin de mettre en oeuvre des stratégies d'adaptation efficaces.
4. L'élaboration des politiques s'appuie sur des travaux scientifiques solides portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, ainsi que sur l'expérience des démunis des milieux ruraux et urbains.

La plupart des projets financés par le programme ACCA en sont à leur phase initiale ou intermédiaire; quelques-uns amorcent maintenant leur dernière année de recherche. Pourtant, de nombreux projets montrent des signes de progrès encourageants :

- ▶ Le travail des partenaires auprès des collectivités contribue à mieux cerner les risques et les vulnérabilités liés au climat.
- ▶ Les chercheurs, les groupes à risque et les responsables des politiques échangent leurs expériences et mettent leurs connaissances sur l'adaptation en commun.
- ▶ Dans le cadre du Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique, 45 boursiers acquièrent actuellement une expertise de base en changements climatiques et en adaptation.
- ▶ Un projet financé par le programme ACCA a lancé le réseau *AfricaAdapt*, une nouvelle plateforme continentale soutenant la mise en commun des connaissances sur les stratégies d'adaptation. Quatre agents en mutualisation des connaissances ont été engagés, formés et



La municipalité de Durban explore des possibilités d'adaptation pour protéger l'eau des habitants des bidonvilles. Photo : Golder Associates

Les 45 boursiers sélectionnés du programme de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques accumulent un précieux capital d'expertise en Afrique

intégrés aux organisations hôtes au Ghana, au Kenya, au Sénégal et au Royaume-Uni.

- ▶ De nombreux partenaires du projet ont su exploiter les médias de masse pour mieux faire connaître leur travail auprès des responsables des politiques et sensibiliser la population aux changements climatiques et aux questions d'adaptation. Le programme ACCA et ses partenaires ont été l'objet de quelque 40 reportages dans les médias en 2008-2009.
- ▶ Les agriculteurs et les autres groupes à risque mettent actuellement à l'essai diverses nouvelles approches d'adaptation, et les partenaires s'échangent des exemples d'utilisation conjointe de la science et du savoir traditionnel pour améliorer l'exactitude des prévisions météorologiques saisonnières.
- ▶ Des représentants gouvernementaux de divers ordres participent directement à des activités de recherche. Plusieurs partenaires contribuent à l'élaboration des plans d'action nationaux pour l'adaptation aux changements climatiques. Les responsables des politiques veulent avoir accès à nos résultats de recherche et on observe des indices que les changements apportés aux politiques et aux pratiques tiennent compte de ces résultats.



Réflexions sur l'expérience du programme ACCA à ce jour

Les leçons de l'expérience accumulée cette année en matière de soutien de la recherche, de renforcement des capacités et de communication sur l'adaptation aux changements climatiques en Afrique portent sur :

- ▶ l'incertitude qu'occasionnent les changements saisonniers dans le secteur agricole;
- ▶ l'efficacité de la RAP pour les communautés vulnérables;
- ▶ la sensibilisation des médias africains aux changements climatiques et aux stratégies d'adaptation.

La plupart des premiers projets que nous avons financés portent sur les stratégies d'adaptation dans le secteur agricole. Pour surmonter les difficultés liées à l'imprévisibilité des saisons, ces projets mettent à l'essai diverses stratégies, telles que la diversification des cultures et l'amélioration de la fertilité des sols, qui permettront aux agriculteurs de s'en sortir dans diverses conditions météorologiques. Certaines équipes explorent des façons d'améliorer l'accès à l'information sur le climat dans des langues que les collectivités rurales comprennent et sous des formes qui ne les rebutent pas et de joindre aux prévisions météorologiques des aides à la décision mises à jour durant la saison. Plusieurs partenaires collaborant avec des prévisionnistes autochtones sont d'avis que le fait de conjuguer les savoirs scientifiques et traditionnels contribue à élargir la diffusion des prévisions météorologiques, à accroître leur utilisation et à renforcer la confiance des collectivités.

La recherche-action participative se révèle un outil très efficace pour inciter les gens à partager leurs connaissances sur l'adaptation

Le programme ACCA partage également les leçons tirées de son expérience de soutien de la RAP. Les interactions avec les partenaires appliquant cette approche relativement nouvelle montrent que celle-ci doit être intégrée à la planification, à la mise en œuvre et au suivi des projets. Nous tenons compte de cet apprentissage dans notre nouvelle série de projets sur l'adaptation en milieu urbain. La RAP se révèle un outil très efficace pour inciter les représentants communautaires et gouvernementaux et d'autres intervenants à partager leurs

connaissances sur l'adaptation. Les premières retombées donnent à penser que les décideurs trouvent pertinent de participer au processus de recherche.

Les journalistes peuvent se révéler de précieux collaborateurs en contribuant à sensibiliser le public aux changements climatiques et en attirant l'attention des responsables des politiques. Cette année, le programme ACCA a consulté des journalistes régionaux en Afrique de l'Est et de l'Ouest. Les journalistes partagent nos visées quant à l'amélioration de la qualité et de la quantité des informations sur les changements climatiques présentées dans les médias, mais ils doivent composer avec des ressources limitées et couvrir une vaste gamme de sujets. Ils apprécient les renseignements crédibles que les chercheurs peuvent leur fournir et l'accès aux événements et aux sites de recherche sur l'adaptation. Les chercheurs doivent gagner la confiance des journalistes et communiquer leurs travaux d'une façon qui sache accrocher les médias en abordant les divers événements et enjeux internationaux d'un point de vue local.

L'avenir du programme ACCA

Outre les nouveaux projets découlant de notre appel à propositions de 2008 sur les vulnérabilités en milieu urbain et le lancement du Fonds de soutien aux stratégies locales d'adaptation, les recherches du programme ACCA abordent la diversité thématique et régionale que nous avons envisagée au départ.

La diffusion des résultats de recherche devrait prendre une place de plus en plus importante au fur et à mesure que les projets commenceront à communiquer leurs résultats. Le réseau *AfricaAdapt*, lancé récemment, devrait aussi jouer un rôle important en reliant les chercheurs africains du continent et d'ailleurs et aider à améliorer l'accès à un bassin de plus en plus important de connaissances en adaptation. Les participants au programme ACCA se réuniront dans le cadre d'événements axés sur l'apprentissage et les politiques pour permettre aux partenaires oeuvrant dans des domaines thématiques qui se recoupent d'échanger leurs connaissances et de synthétiser leurs savoirs.

En prévision de l'échéance du premier mandat quinquennal du programme ACCA, nous continuerons d'explorer les stratégies de soutien au leadership des Africains en recherche sur l'adaptation et en renforcement des capacités.



Personnel et conseillers

Accompagnés du Conseiller scientifique principal du DFID, le personnel et les conseillers du programme ACCA visitent les partenaires du programme au Maroc.

Photo : CRDI / M. O'Neill

Message du président

Maintenant à sa troisième année, le programme ACCA est au milieu du gué et affiche ses premiers résultats, lesquels confirment la pertinence de cette initiative pour aider les africains les plus vulnérables à s'adapter aux changements climatiques. C'est dans ce contexte que je suis devenu président du Conseil consultatif du programme ACCA. Je tiens à rendre hommage à mon prédécesseur, le professeur Shem Wadinga, aux autres membres du Conseil ainsi qu'au personnel du programme pour tout le travail abattu au cours des trois dernières années : la constitution des équipes, le démarrage des activités, l'évaluation à mi-parcours ainsi que le début de l'importante réflexion sur la dévolution du programme.

Selon des estimations récentes de l'Union européenne, les pays en développement auront besoin de quelque 100 milliards d'euros par an d'ici 2020 pour s'adapter selon les principes du développement durable. Devant l'incertitude, tous les intervenants d'Afrique doivent s'engager dans la lutte pour l'adaptation, parce que la bataille contre les changements climatiques ne peut être gagnée en restant chacun dans son coin. Les chercheurs doivent tenir compte des besoins réels des collectivités, les décideurs doivent consulter les résultats de la recherche et les producteurs ruraux doivent s'ouvrir aux nouveaux

outils, sinon ils subissent cruellement les effets négatifs des changements climatiques.

La recherche-action participative, l'approche défendue par le programme ACCA, rassemble ces groupes pour intégrer les connaissances scientifiques et les savoirs autochtones, formuler des stratégies d'adaptation efficaces pouvant renforcer les capacités locales et les aider à accroître leur résilience. Le programme insiste également sur le rôle essentiel des médias africains pour sensibiliser les populations aux effets des changements climatiques et aux solutions pour s'y adapter.

C'est un honneur pour moi d'assumer la présidence du programme ACCA à un moment où celui-ci est en vitesse de croisière, en tant que processus d'apprentissage, pour offrir au continent africain des outils qui lui permettront de mieux s'adapter aux changements climatiques.



Mbareck Diop

Président du Conseil consultatif du programme ACCA

Conseil consultatif du programme ACCA

Depuis son lancement en 2006, le programme ACCA est dirigé par un Conseil consultatif composé d'experts régionaux africains, de représentants des bailleurs du fonds du programme (le CRDI et le DFID) ainsi que du chef du programme. Le renforcement du leadership africain dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques a été un objectif primordial pour la conception de notre

programmation et de notre structure de gouvernance. Pour veiller à ce que le programme soit guidé par l'expertise et les priorités africaines, en tout temps au moins quatre membres du conseil sont des citoyens de pays africains, qui travaillent de préférence dans une institution africaine et qui s'intéressent de près à l'adaptation aux changements climatiques.

Membres actuels du Conseil consultatif

Mbareck Diop

président

Membre assidu du Conseil consultatif depuis le lancement du programme en 2006, Mbareck Diop en est devenu le président en novembre 2008. De 1994 à 2002, il a été conseiller technique auprès du président de la République du Sénégal en matière d'environnement, d'énergie, d'urbanisme, d'agriculture et d'autres enjeux. Il a influé sur la position sénégalaise dans le cadre des négociations internationales sur divers enjeux environnementaux et a contribué à la création d'un sous-comité national chargé de la question du stockage du carbone. Depuis 2003, M. Diop représente le Sénégal au sein de la direction de l'Institut pour la politique de développement du transport (IPDT), qui assure la promotion de solutions de transport durables et non polluantes dans le cadre des activités des Nations Unies liées aux changements climatiques.

Balgis M. E. Osman Elasha

vice-présidente



Lauréate d'un prix Champion de la Terre 2008, Balgis Osman Elasha possède une expertise en évaluation de la vulnérabilité aux changements climatiques, en approches d'adaptation, en scénarios climatiques et en diffusion des prévisions

saisonniers d'alerte rapide pour une action efficace. Elle est l'auteure principale de nombre d'initiatives et de nombreux rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dont le chapitre consacré à l'Afrique du quatrième rapport d'évaluation du GIEC préparé par le deuxième

groupe de travail. Elle a été chercheuse principale pour le projet « Environmental Strategies to Increase Human Resilience to Climate Change Impacts » au Soudan.

Alexander Alusa



Météorologue de formation, Alexander Alusa s'emploie actuellement à mettre en place, avec le Bureau du premier ministre kenyan, une unité de coordination des changements climatiques. Ancien directeur adjoint de la Division du droit

environnemental et des conventions du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), il a été conseiller stratégique sur les changements climatiques et a soutenu l'action du GIEC, de la Commission du développement durable et des mécanismes des Nations Unies visant à favoriser la mise en oeuvre des conventions et des plans d'action environnementaux. Avant de se joindre au PNUE, M. Alusa avait été directeur des services météorologiques du Kenya.

Simon Carter

représentant du CRDI



Simon Carter a été nommé gestionnaire du programme ACCA en 2006. Il a beaucoup travaillé en Amérique latine de même qu'en Afrique orientale et australe aux côtés du Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) et dans le cadre du Tropical Soil Biology and Fertility

Program ainsi que dans les domaines de la recherche sur les changements agraires et environnementaux et de la

gestion de la fertilité des sols dans les petites exploitations. Son travail auprès du CRDI inclut également la direction du programme Minga pour la gestion des ressources naturelles en Amérique latine et celle du programme Pauvreté rurale et environnement.

Fatima Denton



Chef du programme ACCA, Fatima Denton a joint les rangs du CRDI en 2006, après avoir été planificatrice principale de l'énergie pour le compte du Centre Risoé du PNUE, au Danemark. Son travail et ses champs d'intérêt couvrent entre autres la

vulnérabilité, la sécurité hydrique et énergétique au Sahel, la gouvernance et les enjeux institutionnels en Afrique de l'Est et de l'Ouest ainsi que la dimension sexospécifique des changements énergétiques et climatiques. M^{me} Denton a été auteure principale pour le GIEC et membre du groupe consultatif technique et scientifique du PNUE.

Estherine Lisinge Fotabong



Conseillère environnementale auprès du secrétariat du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et coordonnatrice nationale de programme pour la Division de la coordination du fonds pour l'environnement mondial (DGEF) du

PNUE en Afrique du Sud, Estherine Lisinge Fotabong est maître de conférences en droit à l'Université Soa de Yaounde, au Cameroun. Elle a été directrice des politiques et stratégies pour le bureau de programme régional d'Afrique équatoriale du Fonds mondial pour la nature et agente de programme spécialiste de la biodiversité et du NEPAD pour le PNUE.

Izabella Koziell

représentante du DFID



Izabella Koziell est conseillère en environnement auprès du DFID, actuellement à la division de la recherche. Elle a représenté le DFID à la Convention sur la biodiversité et à la Convention sur la lutte contre la désertification des Nations Unies, et a

géré un programme de gouvernance environnementale pendant quatre ans au Kenya. Auparavant, M^{me} Koziell a été coordonnatrice du Groupe sur la biodiversité et les moyens de subsistance à l'Institut international pour l'environnement et le développement.

Mohamed Senouci



Mohamed Senouci est ingénieur en chef et professeur à l'Institut de recherche hydrométéorologique à Oran, en Algérie. Fondateur et ex-président de l'Association pour la recherche sur le climat et l'environnement (ARCE) en Algérie, il en est le président honoraire depuis 2003.

M. Senouci a assuré la révision du chapitre consacré à l'Afrique du quatrième rapport d'évaluation du GIEC, il a été membre du Comité directeur du Projet régional sur les changements climatiques dans les pays du Maghreb et a participé au processus ClimDev de l'Union africaine.

Coleen Vogel



Coleen Vogel est titulaire d'une chaire de durabilité à l'École de géographie, d'archéologie et d'études environnementales de l'Université du Witwatersrand à Johannesburg, en Afrique du Sud. À ce titre, elle a mis sur pied REVAMP, un groupe de recherche

qui étudie la vulnérabilité et l'adaptation aux changements climatiques ainsi que la réduction de leurs effets en Afrique australe. La professeure Vogel a apporté une contribution importante à la rédaction du chapitre consacré à l'Afrique du quatrième rapport d'évaluation du GIEC.

Anciens membres du Conseil consultatif

Shem O. Wandiga (Kenya), ex-président

Noel Oettlé (Afrique du Sud)



Personnel du programme

Outre le gestionnaire du programme Simon Carter et la chef du programme Fatima Denton, présentés plus haut, le personnel du programme ACCA est formé d'une équipe

multidisciplinaire oeuvrant au siège du CRDI à Ottawa et dans trois bureaux régionaux.

À Dakar, au Sénégal :



Nathalie Beaulieu
Administratrice de programme



Henri Lo
Administrateur de programme



Alioune Badara Kaéré
Agent de recherche



Aïda Marie-Jeanne Diouf
Adjointe de programme

Administrateur de programme du CRDI **Innocent Butaré** gère également certains projets du programme ACCA en Afrique de l'Ouest.

À Nairobi, au Kenya :



Jabavu Clifford Nkomo
Administrateur de programme



Evans Kituyi
Administrateur de programme



Victor Orindi
Agent de recherche



Florence Waiyaki
Administratrice de programme

Administrateur de programme du CRDI **François Gasengayire** appuie également des projets du programme ACCA en Afrique de l'Est.

Au Caire, en Égypte :



Guy Jobbins
Administrateur de programme

Administratrice de programme du CRDI **Lamia El-Fattal** a collaboré au développement conjoint, par les programmes ACCA et Écosanté, d'un portefeuille de projets pilotes sur l'eau, la santé et les changements climatiques.

À Ottawa, au Canada :



Mary O'Neill
Agente de communications



Heidi Braun
Agente de recherche



Julia Fryer
Adjointe de programme



Photo : CRDI / M. O'Neill

Points saillants de la stratégie pour 2008-2009

Le programme ACCA vise à renforcer la capacité des pays d'Afrique de s'adapter aux changements climatiques de sorte que même les plus vulnérables puissent bien s'en tirer.

Nos stratégies

Pour atteindre ce but, le programme appuie trois grands champs d'activité ou stratégies de programme, soit :

- ▶ la recherche-action participative,
- ▶ l'éducation et la formation,
- ▶ les communications et le réseautage.

Nos stratégies se renforcent mutuellement. Tous les projets de recherche financés comportent déjà des volets de renforcement des capacités et d'échange des connaissances, mais nous y ajoutons de nouveaux éléments afin d'assurer la maximisation des capacités, le suivi des progrès et l'échange des connaissances en adaptation entre les partenaires du programme ACCA et avec des intervenants de l'extérieur.

Évaluation de nos progrès

Nous évaluons le succès de nos stratégies en surveillant les incidences qui en découlent, comme le nombre et la portée des projets financés, la portée et la qualité de la formation offerte ainsi que les réseaux et les voies de communication qui ont été créés. Nous anticipons également les résultats de ces stratégies en surveillant les progrès

réalisés par nos partenaires. Nous cherchons des indices montrant que :

- ▶ les établissements de recherche sont plus aptes à évaluer les vulnérabilités liées au climat et les différents moyens d'adaptation possibles;
- ▶ les groupes à risque, les responsables des politiques et les chercheurs partagent les connaissances et l'expertise sur la vulnérabilité liée au climat et sur la pauvreté;
- ▶ les démunis des milieux ruraux et urbains intègrent leur expérience en matière d'adaptation aux technologies et au savoir issus de la recherche afin de mettre en oeuvre des stratégies d'adaptation efficaces;
- ▶ l'élaboration des politiques s'appuie sur des travaux scientifiques de qualité portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, et sur l'expérience des démunis en milieux rural et urbain.

Des exemples des progrès réalisés dans chacun de ces domaines d'incidence sont fournis dans les *Échos du terrain*.

Soutien de nouvelles recherches

Le premier appel à propositions du programme ACCA, en 2006, avait des visées plutôt générales. Il avait pour but d'évaluer globalement les forces et les champs d'intérêt des chercheurs africains en matière d'adaptation aux changements climatiques. La plupart des premiers projets portaient sur l'eau et l'agriculture, témoignant ainsi de l'importance cruciale de l'agriculture pluviale en Afrique.



La réussite d'une culture expérimentale de soja, ça fait plaisir !
Photo : Université du Zimbabwe / P. Mapfumo

Pendant les deuxième et troisième années du programme, nous avons cherché à combler des lacunes importantes, en augmentant le volume de recherches en Afrique du Nord et centrale, en permettant aux collectivités vulnérables de prendre une part plus active à la définition des activités de recherche et en appuyant la recherche sur les conséquences des changements climatiques sur la santé humaine, dans les régions urbaines et sur des ressources clés comme la pêche et la forêt.

Cette année, huit nouveaux projets ont été financés. Deux d'entre eux porteront sur différents aspects du renforcement des capacités des équipes de recherche : le premier sera mené en étroite collaboration avec trois projets existants afin de renforcer les liens entre la recherche et les politiques; le deuxième, sous la direction de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, permettra de créer une boîte à outils pour aider les chercheurs et les principaux organismes régionaux à consolider et à harmoniser leurs approches de suivi et d'évaluation de la recherche sur l'adaptation.

Le portefeuille du programme ACCA est maintenant constitué de projets dans les domaines de l'agriculture et des moyens de subsistance ruraux, des ressources hydriques, de la santé, des ressources côtières et du développement urbain

Trois nouveaux projets se sont ajoutés au portefeuille en Afrique du Nord : le premier concerne les ressources hydriques du bassin de Saïss au Maroc, le deuxième se penche

Cette année, nous avons lancé un appel à propositions en vue de la réalisation de projets sur la vulnérabilité du milieu urbain liée aux changements climatiques en Afrique

sur l'élévation du niveau de la mer dans le delta du Nil – notre premier projet à se dérouler entièrement en Égypte – et le troisième étudie la leishmaniose en Tunisie. Ce dernier est l'un de deux projets pilotes sur l'eau, la santé et les changements climatiques, l'autre portant sur l'onchocercose (la cécité des rivières) dans le bassin de la Volta, au Ghana. Ces projets pilotes sont le prolongement d'une série cofinancée par les programmes ACCA et Écosanté du CRDI.

Afin de toucher plus directement les collectivités vulnérables, nous avons constitué un fonds d'encouragement dirigé par l'ONG Innovations, environnement et développement (IED) Afrique. Ce nouveau fonds favorise une plus grande participation des organismes communautaires à la définition de la recherche sur les stratégies d'adaptation locales dans trois pays d'Afrique de l'Ouest. Au Sénégal, un nouveau projet de recherche aidera les collectivités côtières à faire face au problème de la salinisation des sols.

Cette année, le programme s'est intéressé plus particulièrement à la vulnérabilité aux changements climatiques chez les populations urbaines d'Afrique, lesquelles, on le sait, connaissent une croissance rapide. Un appel à propositions lancé conjointement par les programmes ACCA et Pauvreté urbaine et environnement du CRDI en septembre 2008 a entraîné la présentation de 123 propositions, dont 10 ont été retenus pour l'élaboration d'un projet finale en 2009–2010.

Une liste complète des projets approuvés en 2008–2009 se trouve à la section *Investissements*.



Atelier de formation en RAP à Cotonou, Bénin. Photo : CRDI / N. Beaulieu

Éducation et formation

Les activités de soutien à la formation se sont poursuivies cette année, dans les domaines jugés les plus pressants par nos partenaires de recherche et d'autres intervenants clés. Le tableau 1 présente les ateliers qui ont eu lieu en 2008–2009.

Une des principales caractéristiques de l'approche du programme ACCA en renforcement des capacités est qu'elle repose principalement sur des partenaires africains pour ce qui est de la formation. En faisant appel à des institutions africaines bien implantées, le programme permet à celles-ci d'accroître leur expertise en matière de formation aux changements climatiques et aux questions d'adaptation.

En collaboration avec des établissements de formation africains aux assises solides, le programme ACCA crée une expertise en adaptation sur le continent

Les ateliers offerts en français et en anglais ainsi que les interactions entre les chercheurs francophones et anglophones sont un trait distinctif de l'approche du programme ACCA.

L'an dernier, nous avons financé le Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux change-



Personnel et boursiers du Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique. Photo: START

ments climatiques en Afrique afin d'aider des professionnels et des chercheurs africains à poursuivre des études supérieures liées aux changements climatiques et à l'adaptation. En novembre 2008, 45 spécialistes africains de 18 pays ont été choisis pour recevoir les premières bourses offertes dans le cadre de ce programme. Celui-ci vise à former une masse critique de chercheurs oeuvrant au sein des gouvernements et des organismes de recherche afin de stimuler la capacité de l'Afrique à s'adapter.

Communications et réseautage

Nous organisons diverses activités de sensibilisation auprès des médias et du public afin de faire avancer nos objectifs. Nous appuyons également les initiatives de communica-

Tableau 1. Ateliers de renforcement des capacités tenus en 2008–2009

Topic	Location	Date	Lead Institutions
Évaluation intégrée des risques liés aux changements climatiques pour la Banque africaine de développement	Tunis (Tunisie)	Les 3 et 4 juillet 2008	Université Cheikh Anta Diop, Centre de prédictions climatiques et d'action (ICPAC) de l'IGAD, Université de Nairobi
Élaboration de propositions pour les pays lusophones	Maputo (Mozambique)	Du 28 août au 3 septembre 2008	Organisation pour la recherche en sciences sociales en Afrique orientale et australe, Faculté des arts et des sciences sociales de l'Université Eduardo Mondlane
Recherche-action participative (en anglais)	Adama (Éthiopie)	Du 16 au 20 septembre 2008	Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), Institut éthiopien de recherche agricole
Recherche-action participative (en français)	Cotonou (Bénin)	Du 6 au 10 octobre 2008	Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), Initiatives pour un développement durable (IDID-ONG)
Évaluation intégrée des risques liés aux changements climatiques	Nairobi (Kenya)	Du 24 au 28 novembre 2008	Université Cheikh Anta Diop, ICPAC
Intégration des questions sexospécifiques	Kampala (Ouganda)	Du 26 au 30 janvier 2009	Département d'études féminines de l'Université Makerere



tion et de réseautage de nos partenaires de recherche et leur offrons des occasions de présenter leurs travaux. En 2008-2009, nous avons accru nos activités de communication régionales afin d'augmenter la visibilité du programme ACCA sur le continent et de sensibiliser les intervenants à l'ampleur du défi que représente l'adaptation en Afrique.

Le programme ACCA et ses partenaires ont été l'objet de quelque 40 reportages dans les médias au cours de l'année. Après une rencontre et des échanges fructueux avec les médias d'Afrique de l'Ouest en novembre 2008, nous intensifions nos efforts de sensibilisation des médias régionaux et échangeons de l'information avec les journalistes, que nous invitons aux activités de certains programmes et à des visites sur le terrain.

Le programme a organisé des événements de sensibilisation du public et des médias au problème de l'adaptation aux changements climatiques au Canada, au Kenya, en Pologne, au Sénégal et en Tanzanie pendant l'année. Les médias ont aussi été invités à des événements et à des activités liés à des projets précis, par exemple des rencontres d'intervenants et des visites sur le terrain à divers endroits sur le continent. Des députés du Royaume-Uni et d'Afrique de l'Ouest ont été parmi les responsables des politiques auxquels nous avons directement présenté le programme cette année. Le 18 mars, le personnel et les partenaires du programme ACCA, en compagnie du directeur du Bureau régional de l'Afrique orientale et australe du CRDI à Nairobi, ont présenté les activités du programme aux membres du Comité de développement international de la Chambre des communes britannique. Puis, en mars 2009, le programme a été présenté à 50 parlementaires de toute l'Afrique de l'Ouest qui participaient à une conférence sur les changements climatiques et la sécurité alimentaire et hydrique à Dakar, organisée par l'Association des parlementaires européens pour l'Afrique.

Le programme intéresse les journalistes, les décideurs et le grand public aux besoins de l'Afrique en matière d'adaptation

Afin de favoriser la participation africaine à des rencontres régionales et internationales sur les changements climatiques et l'adaptation, le programme ACCA a offert une deuxième tranche de financement par l'intermédiaire de son Fonds de soutien à la participation aux conférences. Au cours de l'année, nous avons aidé 16 organismes à



Binetou Diagne, de l'ONG ENDA-TM, présente le réseau AfricaAdapt aux partenaires du programme ACCA. Photo : CRDI / M. O'Neill

organiser des événements sur des thèmes et des enjeux pertinents. Nous avons choisi les événements les plus susceptibles de susciter l'adhésion des responsables des politiques et des représentants des collectivités vulnérables aux changements climatiques et de permettre aux chercheurs d'étendre leurs relations au-delà de leurs cercles habituels. Ce fonds a procuré au programme ACCA une visibilité considérable dans la région et l'a aidé à établir des relations avec d'importantes institutions telles que le Fonds pour l'environnement mondial (FEM), le Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) et le Centre africain pour les applications de la météorologie au développement (ACMAD).

L'an dernier, nous avons financé un projet triennal qui se penche sur les moyens d'améliorer les modes de subsistance des populations vulnérables d'Afrique en mettant en commun les connaissances sur l'adaptation aux changements climatiques. Cette année, le projet a préparé le lancement d'AfricaAdapt (www.africa-adapt.net), un réseau continental qui soutient l'échange de connaissances par l'intermédiaire d'un site Web, de médias imprimés, de la radio et d'autres ressources audiovisuelles, de même que par des manifestations axées sur le réseautage. AfricaAdapt distribuera également de petites subventions pour financer de nouveaux moyens de transformer les connaissances en outils qui pourront être utiles aux collectivités africaines vulnérables aux changements climatiques. Quatre agents en mutualisation des connaissances ont été engagés et formés en 2008 afin de soutenir des activités de réseautage sur l'ensemble du continent à partir du Ghana, du Kenya, du Sénégal et du Royaume-Uni.



Des échos du terrain

Des Béninoises portent des produits au marché.
Photo : ©iStockphoto.com/waggers33

La mise en pratique de solutions éprouvées au Bénin

Le Bénin dépend de l'agriculture pour quelque 70 % de ses emplois et 88 % de ses exportations. Dernièrement, les agriculteurs ont subi plusieurs années consécutives de variations climatiques extrêmes, caractérisées par des inondations, des sécheresses et des changements très imprévisibles des régimes de pluies et de la répartition des précipitations.

Afin de mieux les préparer à faire face aux incertitudes à venir, un projet dirigé par l'ONG Initiatives pour un développement intégré durable (IDID ONG) cherche à améliorer la qualité et la diffusion des prévisions météorologiques, à cerner les vulnérabilités aux changements climatiques ainsi qu'à développer et à mettre à l'essai des pratiques d'adaptation en agriculture. Ainsi, les producteurs ruraux de six des 12 départements du Bénin ont maintenant accès à de l'information sur le climat de meilleure qualité et à des conseils pratiques en vue de la saison de culture.

Les agriculteurs et d'autres groupes vulnérables aux changements climatiques participent activement aux comités d'alerte rapide établis dans 35 communes rurales de ces six départements. De plus, 60 stages pratiques dans le cadre desquels quelque 300 agriculteurs ont participé à des essais sur le terrain ont été organisés. Quatre solutions prioritaires ont été mises à l'essai cette année : le paillage, l'utilisation de fosses zaïs (une méthode traditionnelle de

régénération des sols à l'aide de trous de plantation), la gestion intégrée des cultures et le recours à des engrais biologiques.

Avec l'appui de l'Institut international d'agriculture tropicale, l'équipe a mis au point un protocole d'expérimentation participative et a offert une formation aux agriculteurs à chacun des sites.

Les essais réalisés à l'échelle locale servent à des analyses à l'échelon national. Un comité national réunit des représentants des services météorologiques nationaux, du ministère de l'Agriculture, du ministère de l'Environnement et du centre de coordination du programme d'action national d'adaptation (PANA) ainsi que des membres de l'équipe de recherche. Tous les deux mois, le comité publie un bulletin analysant les régimes observés au cours des deux derniers mois de même que les prévisions pour les deux mois à venir, pour chacun des départements. Le comité analyse également les données sur la croissance des cultures soumises par des fermes sélectionnées. Les bulletins contiennent des recommandations générales destinées aux agriculteurs qui peuvent être adaptées par les agents de vulgarisation locaux afin de tenir compte des pratiques de production et des cultures locales. Lorsque cela s'impose, le comité publie des alertes distinctes afin de prévenir les agriculteurs de la possibilité d'événements climatiques extrêmes.

Ces bulletins, qui sont diffusés en format papier, à la radio dans les langues locales et par des comités locaux, présentent des avis destinés à quelque deux millions de producteurs ruraux.

L'équipe de recherche a observé qu'un grand nombre des agriculteurs participant aux expériences sur le terrain adoptent les solutions mises à l'essai dans leurs propres parcelles afin d'accroître la fertilité des sols et d'améliorer l'infiltration et la rétention d'eau. Les chercheurs ont remarqué que le choix d'agriculteurs influents pour mener les essais peut augmenter le taux d'adoption de méthodes éprouvées.

Pour le comité PANA du Bénin, ce projet contribue au Plan d'action national sur l'adaptation. L'équipe a aussi été invitée à faire partie du Partenariat national pour l'eau du Bénin, qui assure le financement d'initiatives en gestion de l'eau, comme de petits barrages, des puits et des travaux

d'irrigation. L'équipe jouera un rôle important pour que les demandes et les données issues des communes soient bien acheminées à l'échelon national.



Plantation expérimentale à Nigbogan, département de Couffo, au Bénin. Photo : IDID-ONG / K. Hounkponou



Saïd K. Hounkponou
Chargé de projet,
Initiatives pour un
développement intégré
durable (IDID-ONG)
Porto-Novo (Bénin)

Le lancement du projet Renforcement des capacités d'adaptation des acteurs ruraux béninois face aux changements climatiques coïncidait avec les inondations de 2007 qui ont ravagé les cultures et détruit près de 50 villages.

Grâce à son expérience de vulgarisation auprès des producteurs ruraux, IDID-ONG a su reconnaître à quel point ceux-ci étaient vulnérables à la variabilité et aux changements climatiques, simplement parce qu'ils ne disposaient pas d'une information claire et accessible.

Pour le chargé de projet Saïd K. Hounkponou, il est essentiel de s'assurer la participation des populations locales.

« Bien que la communauté internationale soit sensible aux risques que posent les changements climatiques, on voit très peu d'action véritable à l'échelle régionale, nationale ou communautaire. Les populations vulnérables sont donc exposées chaque jour aux conditions climatiques extrêmes. »

En combinant les essais sur le terrain des diverses solutions avec des plateformes multiples pour l'échange et l'analyse de l'information, le projet vise à faire en sorte que les intervenants de tous les niveaux soient mieux informés et préparés.

« J'espère, dit M. Hounkponou, qu'à l'avenir les responsables des politiques, les chercheurs, le secteur privé, la société civile et les partenaires techniques et financiers sauront collaborer dans le domaine de l'adaptation aux changements climatiques. L'adaptation doit être intégrée à tous les échelons des programmes, des projets et des plans de développement. »

Ce projet illustre les progrès réalisés relativement au **troisième domaine d'incidence** du programme ACCA : Les démunis des milieux ruraux et urbains intègrent leur expérience en matière d'adaptation aux technologies et au savoir issus de la recherche afin de mettre en oeuvre des stratégies d'adaptation efficaces; et au **quatrième domaine d'incidence** : L'élaboration des politiques s'appuie sur des travaux scientifiques de qualité portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, et sur l'expérience des démunis en milieu rural et urbain.



Des échos du terrain

Les prévisionnistes Nganyi entament une discussion avec les scientifiques afin d'arriver à une prévision consensuelle.
Photo : ICPAC

Lier les prévisions météorologiques traditionnelles et modernes dans l'ouest du Kenya

Dans plusieurs régions rurales d'Afrique, on trouve des aînés qui semblent détenir des pouvoirs mystiques pour prévoir le temps qu'il fera. Dans certaines collectivités, on les appelle les « faiseurs de pluie », parce qu'en plus de prédire quand il va pleuvoir, ils seraient capables de faire tomber la pluie.

Dans l'ouest du Kenya, le clan Nganyi est reconnu pour posséder ces pouvoirs. Toute cette mystique repose en fait sur un ensemble de connaissances transmises de génération en génération et fondées sur une observation attentive et une maîtrise des régimes météorologiques ainsi que de la flore et de la faune locales. Des changements d'humidité et de température peuvent être révélés par la floraison et la feuillaison des arbustes et des arbres, le cri de certains oiseaux, le comportement des fourmis et même le coassement des grenouilles et des crapauds. Les familles de faiseurs de pluie conservent précieusement ce savoir, qui est pour elles à la fois une responsabilité sacrée et un moyen de subsistance.

Les changements climatiques mettent les détenteurs de savoirs traditionnels à l'épreuve, alors que les conditions climatiques extrêmes se multiplient et que les régimes de pluies et les saisons deviennent de plus en plus imprévisibles. Parallèlement, les progrès de la climatologie moderne ont amélioré l'exactitude des prévisions sur des

horizons allant d'une seule saison à une année entière. Les connaissances de ce type sont extrêmement utiles pour les alertes rapides et pour la gestion des risques liés au climat. Pourtant, ces prévisions modernes ont eu des répercussions minimales dans les régions rurales. Les collectivités qui ont compté pendant des générations sur les savoirs autochtones se méfient des étrangers qui prétendent tout savoir et qui s'expriment dans une langue technique déconnectée de celle des populations rurales.

Le Centre de prédictions climatiques et d'action (ICPAC) de l'IGAD (Autorité intergouvernementale pour le développement), un fournisseur régional d'information sur le climat, dirige un projet qui vise à rapprocher les savoirs scientifiques et traditionnels. Cette équipe travaille en collaboration avec les faiseurs de pluie Nganyi afin d'établir des prévisions consensuelles. On espère qu'en cours de route les savoirs traditionnels seront mieux compris et appréciés, les connaissances scientifiques seront renforcées et les collectivités vulnérables aux changements climatiques auront accès à de l'information fiable dans les langues locales qui leur permettra de préserver leur santé et d'assurer leur subsistance.

Après qu'un forum sur les perspectives climatiques animé par l'ICPAC eut établi des prévisions saisonnières pour la période de septembre à décembre 2008,

ramenées à une plus petite échelle pour que le service de météorologie du Kenya puisse les utiliser, des climatologues et des prévisionnistes Nganyi se sont réunis afin de mettre au point des prévisions consensuelles pour la région. Avec l'aide des représentants gouvernementaux locaux et des agences de développement, les prévisions harmonisées ont été converties en avis météorologiques liés à la santé communautaire et à l'agriculture pour la saison à venir.

Les prévisions et les avis ainsi intégrés ont été traduits en langues locales et communiqués à l'ensemble de la collectivité à l'occasion d'une assemblée tenue dans l'enceinte d'une église. Ils ont été diffusés par le service en langue Luhya de la Kenya Broadcasting Corporation et par la radio Mulembe FM, en même temps que des entrevues avec un dirigeant communautaire.

L'établissement d'un climat de confiance entre les scientifiques et les faiseurs de pluie a sans doute été la partie la plus délicate du processus de recherche. L'équipe de recherche s'est assurée la collaboration du Kenya Intellectual Property Institute et des musées nationaux afin de protéger les spécimens de la flore et de la faune locales et de veiller à ce que la propriété communautaire de ces savoirs soit respectée. Le député local et d'autres

dirigeants civils participent et ils se sont engagés à collaborer pour protéger et réhabiliter les « sanctuaires » de la flore et de la faune locales utilisés par les faiseurs de pluie. Une gamme d'activités de mentorat et de microcrédit destinées aux femmes et aux jeunes s'ajoute aux avantages pour la collectivité locale.

En misant sur les leçons tirées de ce projet pilote, l'ICPAC et d'autres partenaires de recherche souhaitent que ces prévisions harmonisées puissent être utilisées à une plus grande échelle.



Faiseur de pluie Mzee Osore Nganyi se met à son travail. Photo : ICPAC



Gilbert Ouma
Agent de projet,
Centre de prédictions
climatiques et d'action
(ICPAC) de l'IGAD
Nairobi (Kenya)

En tant qu'agent de projet de l'ICPAC, Gilbert Ouma connaît bien les obstacles auxquels font face les agriculteurs et d'autres pour accéder à de l'information sur le climat qui peut leur être utile. L'ICPAC a reçu de 10 gouvernements de la région de la Corne de l'Afrique le mandat de fournir en temps opportun de l'information à des fins d'alerte rapide pour aider la région à faire face aux risques que posent la variabilité et les changements climatiques extrêmes.

Après avoir constaté que les populations étaient de plus en plus vulnérables aux changements climatiques – malgré l'essor des connaissances et de technologies appropriées –, Ouma a décidé d'œuvrer dans le domaine de l'adaptation.

« J'ai réalisé que, pour réduire la vulnérabilité, il fallait agir à l'échelle des collectivités. »

Selon lui, l'adaptation est essentiellement un processus lié au développement, qui exige un financement soutenu. Grâce à ses recherches, l'ICPAC entend relier les groupes vulnérables autant aux responsables des politiques qu'aux partenaires du développement.

Ouma fait observer que le programme ACCA a permis à l'ICPAC de mettre à l'essai de nouvelles approches pour travailler de plus près avec les utilisateurs de l'information.

« Puisque le programme est orienté sur la recherche-action participative, de nouvelles avenues se sont ouvertes pour traiter directement avec les collectivités, afin de mieux comprendre leurs problèmes et de mener des recherches utiles qui aideront ceux qui en ont le plus besoin. »

*Ce projet illustre les progrès réalisés relativement au **deuxième domaine d'incidence** du programme ACCA : Les groupes à risque, les responsables des politiques et les chercheurs partagent leurs connaissances et leur expertise en matière de vulnérabilité liée au climat et de pauvreté.*



Des échos du terrain

Le chef de l'équipe de recherche observe le creusement d'un canal d'irrigation.
Photo : Université de Antananarivo

La vulnérabilité aux changements climatiques, une expérience concrète à Madagascar

Madagascar, la quatrième plus grande île au monde, héberge une multitude de formes de vie qu'on ne trouve nulle part ailleurs sur la planète. Dans la plupart des cas, cette biodiversité est extrêmement vulnérable aux changements climatiques, tout comme l'agriculture pluviale, la pêche et la foresterie, qui assurent la subsistance des 20 millions d'insulaires.

Jusqu'ici, les décideurs qui mettent en oeuvre le plan d'action national sur l'adaptation aux changements climatiques à Madagascar ne pouvaient pas savoir, faute d'informations précises sur les dimensions spatiales de la vulnérabilité aux changements climatiques, quels sont les facteurs auxquels les personnes ou les ressources sont vulnérables, et où c'est le cas. Un projet mené par l'Université d'Antananarivo, à Madagascar, examine la vulnérabilité et les approches d'adaptation dans le secteur agricole de l'île. À partir des résultats de ses recherches, l'équipe a été invitée à produire un texte sur la vulnérabilité des systèmes agraires à l'occasion de la deuxième communication nationale de Madagascar en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

En plus de rehausser la qualité de l'information sur la vulnérabilité aux changements climatiques, le projet favorise le dialogue entre les groupes à risque, les décideurs et les chercheurs. Des groupes de réflexion mis sur pied à l'échelle locale et régionale en 2008–2009 permettent

des échanges sur la vulnérabilité et sur les stratégies de réduction des risques, et l'équipe du projet travaille à la production d'une série d'études de vulnérabilité et de cartes. Sept groupes de réflexion locaux réunissant des chercheurs et des acteurs communautaires ont ainsi été formés. Chacun des groupes est constitué de 20 hommes et femmes représentant les divers secteurs agricoles.

Lors d'une première série de sept ateliers organisés à l'échelle locale, les participants ont échangé leurs impressions sur les changements climatiques et leurs répercussions sur les systèmes agricoles. De façon générale, et ce, pour tous les groupes, les représentants du milieu rural établissent une nette distinction entre le climat « d'aujourd'hui » et celui « d'avant ». Pour certains, les changements se produisent progressivement, tandis que pour d'autres, des transformations radicales surviennent après des événements déterminants tels que des cyclones violents. Les agriculteurs pensent que la détérioration de l'environnement – et surtout la déforestation rapide – en est une cause sous-jacente. Pour d'autres acteurs ruraux, les changements sont attribuables à un manque de respect pour les valeurs traditionnelles. Ils perçoivent également des conséquences négatives sur les savoirs traditionnels, l'équivalent selon eux de la perte de leur pouvoir sacré. Dans la région d'Alaotra, par exemple, les gens ont raconté que les « sorcières » locales pouvaient jadis faire tomber

la pluie à volonté, mais qu'elles en sont maintenant incapables.

Mieux comprendre les points de vue locaux au sujet des changements climatiques n'est qu'un élément parmi les efforts de l'équipe pour dresser un portrait synthèse de la vulnérabilité liée au climat et des risques pour les systèmes agraires. Ces groupes de réflexion ont pour tâche de valider les expériences à l'échelle locale, tout en permettant aux chercheurs d'échanger avec les collectivités leurs résultats sur les changements biophysiques observés et sur les autres phénomènes mesurables. Afin de mettre à contribution les responsables des politiques et de rehausser le niveau du dialogue, des groupes de réflexion sont établis à l'échelon régional pour réunir les décideurs, les groupes de soutien travaillant sur les changements climatiques et l'agriculture ainsi que des représentants des sept groupes de réflexion locaux. Au bout du compte, cette nouvelle vision commune de la vulnérabilité permettra aux chercheurs d'élaborer des stratégies d'adaptation correspondant aux risques et aux priorités définies par les membres des collectivités.



Des scientifiques visitent des rizicultures dans la région d'Analanjirifo.
Photo : CRDI / N. Beaulieu



Lilia Rabeharisoa
Chargée de projet,
Université d'Antananarivo
(Madagascar)

En tant que chargée du projet Vulnérabilité et adaptation aux changements climatiques des systèmes agraires à Madagascar, Lilia Rabeharisoa connaît les difficultés auxquelles les collectivités locales font face, et elle sait à quel point elles ne peuvent compter que sur leurs propres initiatives dans ce contexte.

Le besoin le plus pressant est d'accroître la productivité afin de parvenir à la sécurité alimentaire. M^{me} Rabeharisoa souligne que les décideurs locaux n'ont pas les fonds nécessaires pour aider les agriculteurs à faire face au problème fondamental de la rareté de l'eau pour la riziculture : « Beaucoup de producteurs ruraux n'ont besoin que d'un financement de départ et de conseils techniques pour lancer leurs propres initiatives et pour s'organiser. Mais comme l'État n'est pas en mesure d'offrir tous les moyens nécessaires pour bien mettre en œuvre les idées des agriculteurs, d'autres solutions, tel le soutien de bailleurs de fonds internationaux et privés, sont essentielles à leur réussite. »

En dépit des difficultés, M^{me} Rabeharisoa envisage l'avenir avec espoir. Selon elle, l'adaptation aux changements climatiques a son bon côté, puisqu'elle sert de moteur pour le développement de pratiques novatrices, comme l'agriculture de conservation. Elle ajoute que, de tous les pays de l'océan Indien, Madagascar présente le meilleur potentiel pour devenir un chef de file en agriculture.

« Ma vision la plus optimiste ? Voir Madagascar atteindre l'autosuffisance alimentaire dans 10 ans, avoir un système agricole entièrement adapté dans 20 ans et devenir le grenier de la région dans 50 ans. »

Ce projet illustre les progrès réalisés relativement au **premier domaine d'incidence** du programme ACCA : Les établissements de recherche sont plus aptes à évaluer les vulnérabilités au climat et les différents moyens d'adaptation possibles; et au **quatrième domaine d'incidence** : L'élaboration des politiques s'appuie sur des travaux scientifiques de qualité portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, et sur l'expérience des démunis en milieux rural et urbain.



Des échos du terrain

Des femmes à un puits de village près d'Ait Hakim, dans les montagnes de l'Atlas.
Photo : DFID / I. Koziell

Comprendre les décisions d'adaptation des collectivités vivant dans les plaines et les montagnes du Maroc

Au Maroc, les décideurs aux échelles nationale et provinciale reconnaissent depuis un certain temps la menace que représentent les changements climatiques pour les habitants des plaines et des montagnes du pays. L'irrégularité et la diminution globale des précipitations de même que la récurrence des vagues de chaleur engendrent des pénuries d'eau chroniques dans les secteurs agricoles assurant la survie de 80 % de la population. La quantité d'eau disponible par habitant a chuté de 25 % depuis 1994, passant de 1 100 m³ à 830 m³, et l'on prévoit encore des diminutions.

Pour réagir efficacement sur le plan de la planification et des politiques, il faut comprendre précisément à quel point les collectivités sont touchées, dans quelle mesure leurs moyens d'existence sont menacées, et comment elles se sont adaptées par le passé à des phénomènes climatiques extrêmes comme la sécheresse.

Les collectivités marocaines les plus pauvres se situent dans les régions arides et semi-arides où les moyens de subsistance reposent principalement sur l'agriculture et le pastoralisme. Les régions vulnérables doivent déjà composer avec des épisodes de sécheresse, et la variabilité climatique devrait aggraver la pauvreté et compromettre les récentes avancées en matière de développement.

Les recherches du Centre régional de l'Institut national de la recherche agronomique (INRA) du Maroc à Settat

portent sur les mesures d'adaptation de la population dans deux sites du pays aux caractéristiques très différentes, un situé dans la chaîne montagneuse du Haut Atlas et l'autre dans les plaines arides à proximité. Ce projet vise à renforcer les capacités locales permettant de déterminer et de concevoir des options techniques, institutionnelles et stratégiques appropriées.

Selon une analyse de données sur le climat, le taux moyen de précipitation a considérablement diminué dans les montagnes, tandis que la température minimale moyenne a augmenté autant dans les plaines que dans les régions montagneuses. La plupart des précipitations annuelles surviennent tôt durant la saison et ne durent que quelques jours. Dans les collectivités de la haute vallée autour de Tabant dans la province d'Azilal, la couche de neige sur les montagnes s'amincit. Plus la quantité d'eau potable diminue, plus les frictions entre les villages environnants augmentent.

Dans les plaines, la commune rurale de Lamzoudia dans la province de Chichaoua a connu plusieurs années consécutives de sécheresse extrême au cours des dernières décennies au point où de nombreux habitants ont été forcés de migrer. De 1996 à 2008, aucunes céréales dans les plaines n'ont été récoltées.

Afin de mieux comprendre les processus décisionnels de ces collectivités quant à l'utilisation de leurs ressources

naturelles et la manière dont elles s'adaptent aux changements climatiques, les chercheurs ont eu recours à diverses techniques d'entrevue et de dialogue, notamment des sondages, des groupes de réflexion et des rencontres aux visées démographiques auprès de groupes et de dirigeants communautaires.

Les entrevues dans les ménages peuvent dévoiler certains points de vulnérabilité et certaines perspectives qui ne sont pas toujours mentionnés dans les discussions publiques sur les changements climatiques. C'est particulièrement le cas en ce qui concerne les points de vue des femmes qui sont souvent exclues des débats publics et des processus décisionnels étant donné les normes culturelles profondément enracinées dans les deux régions étudiées. En 2008, les entrevues menées auprès de femmes habitant trois villages de la chaîne montagneuse ont permis de conclure que les questions relatives à l'approvisionnement en eau potable à l'échelle des ménages, essentiel à la santé des familles et à l'hygiène, sont beaucoup moins mises en avant dans les processus décisionnels communautaires que les questions d'irrigation des cultures.

Pendant que les recherches se poursuivent jusqu'en 2010, l'équipe de l'INRA cherche à obtenir l'appui des décideurs de divers échelons en misant sur son statut



Un berger et son troupeau traversent un village dans les plaines situées près de Lamzoudia, au Maroc. Photo : CRDI / M. O'Neill

d'institution nationale dotée d'une présence régionale. L'objectif global est de soutenir des plans d'actions communautaires renforcées par l'assistance technique et les politiques de développement appropriées.



Abdelouahid Chriyaa
Chargé de projet,
Institut national de la
recherche agronomique
Centre régional de Settât

Originaire d'une région rurale au Maroc, le chargé de projet, Abdelouahid Chriyaa, connaît bien les difficultés que doit affronter un habitant d'un milieu hostile et la résilience dont il doit faire preuve pour les surmonter.

« En qualité de chercheur, je souhaite connaître les difficultés auxquelles se heurtent ces collectivités et trouver des solutions novatrices », explique-t-il. Ces difficultés sont notamment la compréhension limitée des questions pertinentes, le manque d'information sur les technologies d'adaptation et une faible coopération entre les populations en ce qui a trait à l'utilisation durable des ressources naturelles.

« Nous souhaitons faire comprendre aux collectivités que les changements climatiques sont inévitables, que les menaces sont sérieuses et bien réelles et que nous devons nous y adapter, car nous devons y faire face à long terme. »

Grâce aux recherches menées jusqu'à maintenant sur les mesures d'adaptation des collectivités, l'INRA a découvert que certaines d'entre elles ne constituent pas des mesures viables à long terme, comme le fait de creuser davantage les puits dans un contexte où la quantité d'eau souterraine disponible diminue. De telles constatations démontrent la nécessité d'obtenir des données fiables et d'instaurer des processus plus inclusifs stimulant la participation des collectivités, des décideurs et des chercheurs. Les besoins des populations des plaines ayant traversé nombre de sécheresses successives sont criants à cet égard.

Pendant qu'on remédie à l'insuffisance d'informations par le truchement d'ateliers de formation, d'échanges et d'exposés prévus dans le cadre des activités de projet, Chriyaa constate avec un certain soulagement que « les autorités locales et les représentants élus sont bien conscients des répercussions potentielles des changements climatiques sur leur environnement et de l'importance de mettre en oeuvre des mesures individuelles et collectives pour s'y adapter ».

Ce projet illustre les progrès réalisés relativement au **premier domaine d'incidence** du programme ACCA : Les établissements de recherche sont plus aptes à évaluer les vulnérabilités au climat et les différents moyens d'adaptation possibles; et au **quatrième domaine d'incidence** : L'élaboration des politiques s'appuie sur des travaux scientifiques de qualité portant sur la vulnérabilité et l'adaptation, et sur l'expérience des démunis en milieux rural et urbain.



Leçons apprises

Photo : Université agricole Sokoine

Les incertitudes qu'engendre l'imprévisibilité des saisons dans le secteur agricole

De nombreux projets du programme ACCA visent en partie à améliorer les prévisions météorologiques saisonnières et à les diffuser sous des formes pouvant être utiles aux groupes vulnérables. Les observations de divers projets indiquent que les efforts visant à améliorer l'accès local à l'information sur le climat et la pertinence de celle-ci contribuent à rehausser la confiance des agriculteurs dans la valeur des prévisions météorologiques. Mais l'incapacité des prévisions saisonnières à indiquer précisément l'endroit et le moment des pluies peut toujours déjouer les programmes de plantation et de récolte même les mieux conçus. Cette incertitude contient des leçons autant pour les producteurs que pour les utilisateurs des prévisions. Les fournisseurs d'information apprennent ce dont ils ont besoin pour offrir des mises à jour plus régulières et des avis météorologiques plus pertinents, en plus de renseignements complémentaires sur divers aspects de la plantation. Pour les agriculteurs, les limites des prévisions météorologiques rendent encore plus nécessaire l'accès à un éventail de stratégies pour faire face à l'incertitude.

L'expérience de projets visant à réunir les méthodes de prévisions météorologiques modernes et autochtones indique que la collaboration avec les détenteurs de savoirs traditionnels peut rendre l'information sur le climat

Les leçons tirées jusqu'à présent

- ▶ Les limites des prévisions météorologiques saisonnières exigent des agriculteurs qu'ils mettent à l'essai un large éventail d'options.
- ▶ Les prévisions en elles-mêmes sont insuffisantes; elles doivent être accompagnées d'aides à la décision et de renseignements complémentaires et être mises à jour durant la saison.
- ▶ Les agriculteurs ont besoin d'information sur le climat dans des langues qu'ils comprennent et sous des formes qui ne les rebutent pas.
- ▶ La collaboration avec des prévisionnistes autochtones renforce la confiance des collectivités et peut accroître la diffusion et la compréhension des prévisions météorologiques.

accessible à un plus grand nombre d'agriculteurs ruraux, dans des langues et sous des formes qui correspondent à leurs besoins. Ces efforts se traduisent par une confiance accrue et un taux d'adoption supérieur, et pourraient aussi améliorer l'exactitude des prévisions.



William Ndegwa, du service météorologique du Kenya, montre aux agriculteurs de Migwani comment relever les données.

Photo : Service météorologique du Kenya

Les agriculteurs sont très motivés à utiliser une information sur le climat lorsque celle-ci est présentée sous des formes et dans des langues qui leur sont utiles, surtout si elle comprend des conseils pertinents et des outils d'aide à la décision. L'accès à des données fiables et de qualité rehausse la confiance des utilisateurs et améliore l'utilisation qu'ils font des prévisions météorologiques.

Au Bénin, la recherche montre que les agriculteurs ruraux attribuent souvent les phénomènes climatiques extrêmes à des causes mystiques. Mais en discutant avec les chercheurs, les agriculteurs des sites à l'étude ont fini par comprendre que les variations qu'ils connaissent sont liées à un processus de changements climatiques à l'échelle planétaire. Ils ont en outre réalisé que les prévisions saisonnières, qui sont fondées sur des probabilités, ne peuvent prévoir le temps qu'il fera avec le degré de précision nécessaire pour qu'ils sachent quand planter leurs cultures ou qu'ils soient avertis des risques imminents. Les prévisions sont utiles aux agriculteurs et aux agents de vulgarisation, mais elles sont loin de suffire. Ceux-ci doivent concevoir des solutions qui rendront leur système plus résilient dans divers scénarios. L'équipe de recherche dirigée par l'organisation non gouvernementale Initiatives pour un développement intégré durable (IDID-ONG) a donc consacré beaucoup d'énergie à la mise à l'essai de solutions pour améliorer la rétention d'eau des sols et accroître leur fertilité.

Au Kenya, des agriculteurs participant à un projet mené par l'Université d'agriculture Sokoine de Tanzanie ont eu eux aussi à faire face à l'incertitude des prévisions météorologiques saisonnières. Des essais ont été menés en recourant à des stratégies de gestion déterminées par

les agriculteurs à cinq emplacements dans les districts de Kitui, de Mwingi et de Mutomo. Les équipes se servent des prévisions météorologiques saisonnières comme source d'information première pour déterminer les cultures, les variétés et les stratégies de gestion des sols qui sont les mieux adaptées aux caractéristiques d'une saison. Les fournisseurs de services d'information sur le climat, en collaboration avec les équipes du Kenya et de la Tanzanie, ont obtenu de précieuses données sur l'exactitude et l'utilité de leurs prévisions en travaillant de plus près avec les agriculteurs. Les chercheurs comprennent la nécessité de fournir des mises à jour au fur et à mesure que la saison avance.

Harmoniser les prévisions modernes et traditionnelles, comme le Centre de prédictions climatiques et d'action ICPAC de l'IGAD (Autorité intergouvernementale pour le développement) et ses partenaires tentent de le faire avec la collectivité de Nganyi dans l'ouest du Kenya, est une autre approche novatrice pour améliorer l'utilité de l'information sur le climat destinée aux utilisateurs ruraux. Ce projet démontre que les prévisionnistes traditionnels et les groupes d'utilisateurs sont disposés à tenter de nouvelles approches, puisque la gravité de la variabilité et des changements climatiques a ébranlé leur confiance envers les méthodes et les stratégies auxquelles ils étaient habitués.

La collaboration entre les prévisionnistes traditionnels, les aînés et les responsables locaux, qui voient à ce que les prévisions consensuelles soient communiquées dans les langues locales à l'occasion de rassemblements communautaires et dans les médias locaux, contribue à ce que l'information de qualité se rende aux utilisateurs vulnérables, par des moyens qui ont leur confiance. Dans certains cas, les populations qui voyaient auparavant les variations climatiques comme un phénomène surnaturel en viennent à considérer les changements et les variations climatiques comme un processus global. La collaboration entre ces groupes, qui produisent et échangent prévisions et avis météorologiques, contribue à faire tomber les barrières qui existent entre les chercheurs et les agriculteurs locaux.

La réunion d'approches comme celles que l'ICPAC met à l'essai pourrait avoir des applications plus vastes, alors que des équipes de recherche de pays aussi différents que le Kenya, Madagascar, le Sénégal et la Tanzanie constatent également que les collectivités vulnérables remettent en question leurs systèmes de connaissances traditionnels dans le contexte des changements climatiques.



Leçons apprises

Des chercheurs et des journalistes assistent à un atelier du programme ACCA à Mombassa.
Photo : CRDI / M. O'Neill

La sensibilisation des médias africains aux changements climatiques et aux stratégies d'adaptation

Dès le départ, le programme ACCA a eu recours à divers outils et approches pour faire connaître des événements et des projets importants auprès des médias, notamment des communiqués, des messages ciblés, des documents d'information conçus pour plaire aux médias et la participation de journalistes aux activités de certains programmes. En 2008–2009, le programme et ses partenaires ont été l'objet de quelque 40 reportages dans les médias. Cette année, nous accordons davantage d'importance aux médias régionaux, et nous comprenons de mieux en mieux comment produire des communications au sujet de l'adaptation.

Les médias sont un maillon important pour la diffusion des résultats de recherche et on ne peut en faire abstraction lorsqu'on veut convertir ces résultats en politiques ou dans la pratique. Des projets au Bénin, au Burkina Faso, au Kenya, à Madagascar, au Maroc, au Sénégal, en Afrique du Sud et en Tanzanie ont eu recours aux médias locaux pour rendre les enjeux liés aux changements et à la variabilité climatiques plus accessibles aux décideurs et aux collectivités locales. Certains partenaires du programme ACCA ont profité d'une couverture nationale et ont obtenu une attention accrue de la part des responsables des politiques en partie parce qu'ils se sont retrouvés sous les feux des médias.

Les leçons tirées jusqu'à présent

- ▶ La sensibilisation des médias repose sur le renforcement des relations et sur une confiance mutuelle.
- ▶ Les journalistes veulent une information fiable ainsi que l'accès aux événements et aux sites de recherche.
- ▶ Aborder les événements et les enjeux internationaux d'un point de vue local peut se révéler très convaincant.
- ▶ Les chercheurs veulent communiquer leurs travaux d'une façon qui sache accrocher les médias.

En novembre 2008, le personnel du programme ACCA a invité des représentants de la presse ouest-africaine à une réunion d'information au Sénégal, en préalable à la 14^e Conférence des Parties. Cette dernière, tenue en Pologne, a fourni une occasion de susciter l'intérêt des journalistes régionaux, et le personnel en a profité pour obtenir des conseils sur les moyens d'améliorer l'information publique



Des journalistes couvrent une session sur le réseau AfricaAdapt.
Photo : IDS

dans la région et de renforcer les relations avec les médias. Quinze journalistes chevronnés représentant des médias nationaux et internationaux étaient présents.

Les participants y ont fait des suggestions suivantes :

- ▶ permettre aux journalistes d'avoir accès aux projets de recherche et au personnel sur le terrain;
- ▶ partager activement l'information sur les nouveautés et les progrès relatifs au programme, à la recherche en cours, aux événements d'actualité et aux activités ayant trait aux changements climatiques;
- ▶ fournir des sources fiables afin d'améliorer la couverture médiatique du dossier, tant sur le plan qualitatif que quantitatif;
- ▶ accroître la visibilité du programme et des activités connexes;
- ▶ adopter une démarche de collaboration à long terme avec les journalistes du domaine de l'environnement, par l'intermédiaire de leurs associations et de regroupements thématiques, afin de favoriser l'établissement d'une relation synergique solide.

Tous ces excellents conseils sont la norme partout ailleurs dans le monde, mais peu de médias africains ont les ressources pour financer le travail d'enquête et les déplacements qu'exige la couverture approfondie et minutieuse des questions environnementales. Les journalistes doivent en plus couvrir un éventail d'enjeux effarant, et il est donc difficile pour eux de traiter des aspects techniques de manière compétente. Par conséquent, la majeure partie de l'information scientifique et environnementale en Afrique

est puisée à des sources internationales. On comprend donc que le besoin de points de vue locaux est grand en ces matières. Les journalistes n'hésitent pas à saisir des occasions comme des visites sur le terrain pour mieux saisir les phénomènes et rapporter ce que vivent les personnes vulnérables aux changements climatiques.

Le programme a par la suite consulté des journalistes est-africains, cette fois à l'occasion de la troisième conférence est-africaine sur la santé et la science à Nairobi, du 25 au 27 mars 2009. Un colloque d'une demi-journée financé par le programme ACCA dans le cadre de la conférence a permis aux journalistes d'échanger leurs expériences sur les difficultés de communiquer l'information sur la science, l'environnement et les changements climatiques à des publics divers, en particulier aux responsables des politiques. Il a en outre fourni l'occasion d'échanger des connaissances au sujet des activités de recherche en cours et de présenter aux responsables des politiques de l'information générale sur l'adaptation aux changements climatiques.

Pour les participants, le manque de confiance était un des principaux obstacles à l'efficacité des communications entre les scientifiques, les journalistes et les responsables des politiques. Selon ces derniers, les scientifiques seraient trop techniques et ne réussiraient pas à faire connaître les résultats de leurs recherches assez rapidement, sous une forme accessible. Les scientifiques, quant à eux, jugent que les responsables des politiques se préoccupent avant tout de leurs électeurs, au détriment de l'objectivité scientifique. Enfin, pour les responsables des politiques et les scientifiques, les journalistes sont des sensationnalistes qui s'intéressent à des futilités au lieu des enjeux importants. De telles attitudes ont suscité de la méfiance entre les trois groupes, avec pour conséquences un manque de communication et une efficacité moindre de la planification et des politiques en matière de développement. Les participants ont demandé au programme ACCA de les aider à organiser des forums qui leur permettraient de mieux comprendre les rôles, les besoins et les limites de chacun.

Les résultats de ce symposium aideront le programme ACCA à formuler des stratégies pour étendre la couverture des enjeux liés aux changements climatiques et à l'adaptation, par exemple en collaborant avec les établissements de formation aux médias de la région, en favorisant les relations avec les réseaux de journalistes et en repérant les possibilités d'échange de sujets sur la recherche.



Leçons apprises

Chercheurs et agriculteurs se rassemblent pour planifier ensemble leurs activités dans le village de Ruvu, en Tanzanie.
Photo : Université agricole Sokoine / F. Rwehumbiza

L'efficacité de la recherche-action participative pour les communautés vulnérables

La recherche-action participative (RAP) est une approche qui convient parfaitement au mandat de recherche et de renforcement des capacités du programme ACCA. Elle engage les chercheurs et les utilisateurs des résultats de recherche dans un processus commun d'« apprentissage par la pratique ». Lorsqu'elle est bien utilisée, la RAP représente un outil puissant pour relier les personnes les plus exposées aux conséquences des changements climatiques aux chercheurs et aux responsables des politiques, et les aider à réunir les données probantes nécessaires pour éclairer l'élaboration de plans et de politiques d'adaptation solides.

Le mentorat et la formation offerts par le programme ACCA ont produit des données précieuses sur les forces et les faiblesses des partenaires dans l'application de cette méthode. L'examen des premières propositions soumises au programme ACCA en 2007 a révélé un manque d'expérience dans l'utilisation des méthodes de RAP de la part des chercheurs. Bien que les méthodes participatives ne soient pas tout à fait nouvelles pour le milieu africain de la recherche, leur utilisation dans l'étude de l'adaptation aux changements climatiques en est toujours à ses débuts. Par conséquent, le programme a consacré des ressources supplémentaires au renforcement de la RAP. En 2007-2008, il a approuvé le financement d'un projet dirigé par le Centre pour la recherche forestière internationale

Les leçons tirées jusqu'à présent

- ▶ La RAP s'est révélée un moyen efficace de faire participer les intervenants.
- ▶ Le renforcement des compétences en RAP est un processus à long terme qui doit commencer dès le début d'un projet.
- ▶ La méthode de RAP se prête bien à un leadership assumé par des chercheurs atypiques.
- ▶ Certains projets montrent clairement que, pour les décideurs, les résultats de la RAP peuvent servir à l'élaboration de politiques.

visant à offrir davantage de formation et de mentorat aux partenaires de recherche, et cette année un spécialiste de la RAP s'est joint à l'équipe du programme ACCA afin d'accroître son expertise dans le domaine.

Le premier groupe de partenaires de recherche du programme ACCA et certains membres du personnel du programme ont participé à deux ateliers de renforcement des capacités en RAP cette année : en Éthiopie en septembre 2008 pour les équipes anglophones et au



Des jeunes participent aux activités d'un centre d'apprentissage sur un site de recherche du district de Makoni, au Zimbabwe.

Photo : Université du Zimbabwe / P. Mapfumo

Bénin en octobre 2008 pour les équipes francophones. Après avoir étudié les différentes étapes du cycle de RAP, de même que la nécessité d'une évaluation des incidences et de données de référence, on a demandé aux équipes de projet de préparer des protocoles de RAP et de présenter leurs besoins en mentorat afin d'être en mesure d'offrir un soutien plus approfondi.

Les observations et les questions formulées lors des ateliers ont montré que plusieurs des participants avaient éprouvé des difficultés avec le volet RAP de leur projet. Certaines équipes n'avaient qu'une expérience limitée de la méthode et élaboraient des projets faisant appel à une masse de données et peu axés sur l'action. Tout indiquait qu'une meilleure définition de la RAP et de sa pratique était nécessaire au début de recherches soutenues par le programme ACCA, en plus d'un soutien à la formation pendant le processus d'élaboration d'un projet. Il est préférable d'intégrer la RAP dès la conception d'un projet. Ces leçons sont appliquées à la nouvelle série de projets du programme ACCA portant sur la vulnérabilité en milieu urbain.

L'expérience de l'ONG Initiatives pour un développement intégré durable (IDID-ONG), qui dirige des recherches visant à informer les producteurs ruraux au Bénin, a montré en outre que la RAP peut tout à fait être menée par d'autres organisations que les établissements de recherche traditionnels. IDID-ONG et ses partenaires ont une bonne expérience de la vulgarisation en milieu rural. Ils se sont assurés la collaboration de centres de recherche ou d'autres

organismes spécialisés pour des tâches particulières, par exemple mener des enquêtes sur les stratégies locales d'adaptation à la variabilité climatique. La solide expérience que possède IDID-ONG dans la collaboration avec les groupes à risque et d'autres intervenants lui a permis de diriger l'ensemble du processus, tout en faisant appel à d'autres ressources pour trouver les compétences en recherche qui lui faisaient défaut.

Les équipes de recherche ont réalisé des progrès notables dans leur application des méthodes de RAP cette année. Chaque projet a ses propres moyens de s'assurer la collaboration des intervenants, mais la plupart recourent à une plateforme ou une autre pour faire participer les personnes touchées par le problème de recherche à une réflexion séquentielle et pour mettre à l'essai des solutions possibles.

Certains projets tirent parti de plateformes à intervenants multiples existantes. Dans la région du Cap-Occidental, en Afrique du Sud, les chercheurs travaillant à des solutions pouvant satisfaire les demandes concurrentes pour des ressources hydriques peu abondantes ont réuni les divers utilisateurs de l'eau dans un organisme appelé l'Autorité de gestion du bassin versant de la rivière Berg. À Madagascar, les chercheurs ont organisé des rencontres parrainées par le Programme d'action nationale pour l'adaptation. Et en Afrique de l'Ouest, une équipe voulant renforcer les politiques d'adaptation dans le secteur des pêches s'est associée à une commission des pêches pour lancer une nouvelle plateforme de consultation sous-régionale sur les politiques de ce secteur. D'autres créent de nouvelles plateformes, comme les comités d'alerte rapide établis dans les communes du Bénin, ou les comités de suivi et d'évaluation dans le cadre d'un projet de coopération, basé au Burkina Faso, entre les milieux ruraux et urbains pour gérer les risques qui menacent les ressources hydriques. Certains travaillent surtout à l'échelon local, d'autres aux échelons municipal, national ou régional, tandis que quelques-uns travaillent simultanément à plusieurs échelons qui communiquent entre eux.

La valeur de la méthode de RAP est évidente dans les projets où la participation des collectivités et des responsables à la mise en commun des connaissances nourrit les processus politiques nationaux, comme c'est le cas au Bénin et à Madagascar, et dans d'autres où les plans à l'échelle locale ou du district bénéficient d'une information de meilleure qualité.



Investissements

Bateaux de pêche sur la côte nord du Maroc.
Photo : CRDI / M. O'Neill

Sommaire financier 2008–2009

Cette année, les investissements ont porté sur le renforcement de domaines clés des capacités de recherche, l'élargissement de la portée thématique et géographique du programme, la participation accrue de porte-parole africains à des conférences et des événements sur l'adaptation, et la mise en place d'un mécanisme de financement afin d'appuyer plus directement les initiatives de recherche proposées par les collectivités locales.

En tout, huit nouveaux projets ont été financés et quatre ateliers de formation ont été organisés par le programme ACCA¹. Le programme a appuyé la participation d'Africains à 16 conférences régionales et internationales, tout en organisant des événements au Canada, au Kenya, en Pologne, au Sénégal et en Tanzanie afin d'amener les

journalistes, les responsables des politiques et d'autres à prendre part au débat sur l'adaptation.

On trouvera de plus amples renseignements sur les principales activités du programme cette année dans la section *Points saillants de la stratégie*.

Les tableaux qui suivent fournissent les détails des projets financés et des fonds alloués en 2008–2009².

-
- 1 Deux autres ont été tenus dans le cadre du projet Promouvoir la recherche-action participative sur l'adaptation aux changements climatiques en Afrique par l'intermédiaire de l'apprentissage structuré dirigé par le Centre pour la recherche forestière internationale, pour lequel des fonds ont été alloués en 2007–2008.
 - 2 Dans le présent rapport, l'équivalence des sommes en livres sterling (GBP) est calculée au taux de change nominal de la Banque du Canada au 24 juillet 2009 : 1,78 CAD = 1,00 GBP.

Budget et affectations réelles (CAD)

Du 1^{er} avril 2007 au 31 mars 2009

	2006-2007 Affectations réelles	2007-2008 Affectations réelles	2008-2009				2009-2010 Budget	2010-2011 Budget	TOTAL
			Budget initial	Budget révisé	Affectations réelles	Écart			
Activités :									
Personnel	627 041	1 013 671	1 250 435	1 250 435	1 170 471	79 964			
Soutien technique	160 675	171 256	207 675	207 675	141 535	66 140			
Conseil consultatif	57 072	57 734	70 000	70 000	55 325	14 675			
Autre	734 691	811 433	933 149	933 149	830 396	102 753			
Diffusion	0 ¹	90 835	130 000	130 000	83 250	46 750			
	1 579 479	2 144 928	2 591 259	2 591 259	2 280 977	310 282	2 668 997	2 749 067	11 423 448
Programme :									
Réseau d'experts	225 000	0 ²	0	0	0 ²	0			
Suivi et évaluation	0	573 875	1 000 000	670 000	7 768	662 232			
Recherche et renforcement des capacités	10 206 804	17 774 019	12 375 000	8 277 202	7 398 119	879 083			
	10 431 804	18 347 894	13 375 000	8 947 202	7 405 887	1 541 315	7 190 000	1 973 487	45 349 072
TOTAL (CAD)	12 011 283	20 492 822	15 966 259	11 538 461	9 686 864	1 851 597	9 858 997	4 722 554	56 772 520

Notes

1 Les dépenses de diffusion ont été incluses dans la catégorie Autres.

2 Les dépenses reliées au réseau d'experts ont été incluses cette année dans la section Activités et dans la catégorie Recherche et renforcement des capacités, vu le fait que le soutien technique a été fourni par le personnel du CRDI ou inclu dans les budgets des projets individuels.

Projets de recherche et de renforcement des capacités du programme ACCA, 2008–2009

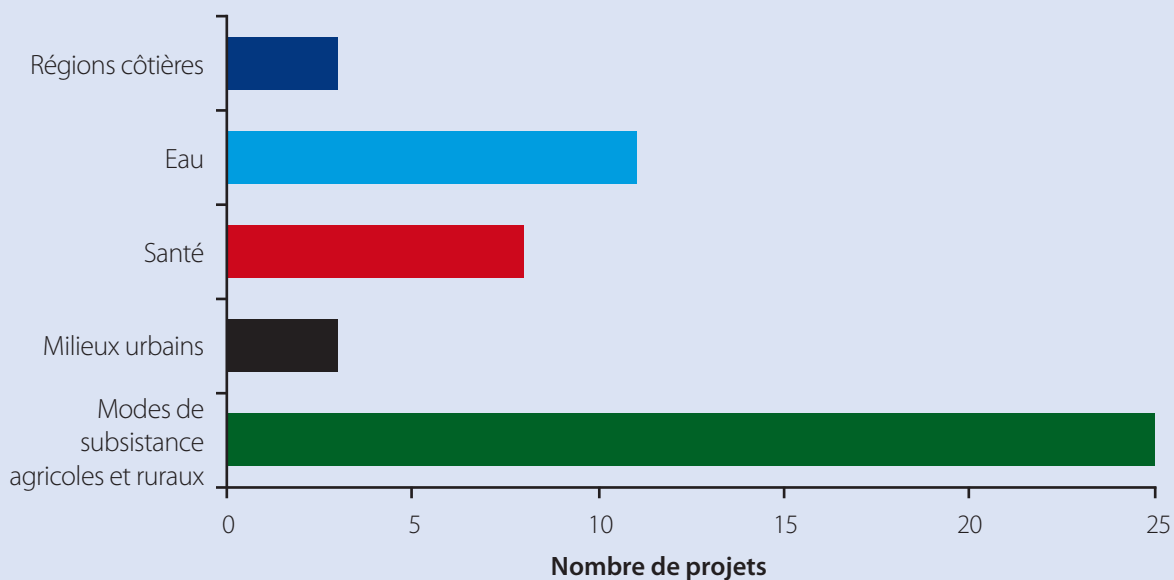
Le programme a approuvé huit nouveaux projets cette année, ce qui porte le total à 38 projets dans 29 pays africains au 31 mars 2009.

Projet	Financement en CAD	Financement en GBP	Pays	Institution principale
Recours à la gestion axée sur la demande pour s'adapter à la rareté de l'eau et aux changements climatiques dans le bassin de Saïss	402 600	226 019	Maroc	Université Al Akhawayn
Adaptation aux répercussions de l'élévation du niveau de la mer dans les zones côtières du delta du Nil	710 000	398 594	Égypte	Centre national de recherche sur l'eau
Fonds de soutien aux stratégies locales d'adaptation	640 300	359 464	Burkina Faso, Mali, Sénégal	Innovations, environnement et développement (IED) Afrique
Adaptation à la salinisation des sols induite par les changements climatiques au Sénégal	720 500	404 488	Sénégal	Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA)
Permettre aux chercheurs africains d'accéder aux espaces stratégiques en matière d'adaptation	600 100	336 896	Kenya, Malawi, Ouganda	Institute of Development Studies (IDS), Université de Sussex
Trousse de suivi et d'évaluation destinée aux initiatives d'adaptation aux changements climatiques	1 474 600	827 840	Multirégional	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CENUA)
Analyse des retombées sur la santé des stratégies d'adaptation aux changements climatiques – La transmission de la leishmaniose cutanée zoonotique à <i>Leishmania major</i> en Tunisie	400 900	225 065	Tunisie	Agence tunisienne de coopération technique
Approche écosanté pour le contrôle de l'onchocercose dans le bassin de la Volta au Ghana	368 700	206 988	Ghana	Noguchi Memorial Institute for Medical Research, Université du Ghana

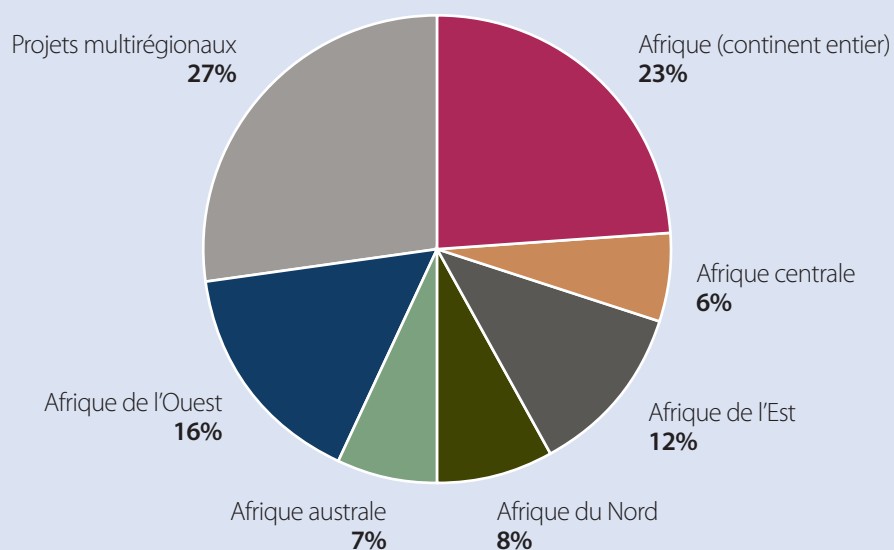


Les graphiques suivants montrent la répartition des projets du programme ACCA par thème et par région, du début du programme en 2006 au 31 mars 2009.

Projets de recherche du programme ACCA par thème, de 2006–2007 à 2008–2009



Répartition géographique des projets du programme ACCA, de 2006–2007 à 2008–2009



Institutions principales à l'extérieur de l'Afrique

Projets de renforcement des capacités et de mise en commun des connaissances

Projets de recherche-action

1

Washington D.C.

ÉTATS-UNIS

2 4

Brighton

ROYAUME-UNI

3 25

Jakarta

INDONÉSIE

40

Lisbonne

PORTUGAL

41

Toronto

CANADA

Ressources hydriques :



Au Maroc, l'Institut national de la recherche agronomique (INRA – Agadir) explore notamment les questions liées aux répercussions des petits barrages sur la santé et les écosystèmes.

Photo : CRDI / M. O'Neill

Ressources côtières :



En Afrique de l'Ouest, ENDA-TM collabore avec les collectivités vivant de la pêche et les décideurs pour améliorer la cohérence des politiques de pêche face aux changements climatiques.

Photo : ENDA-TM

Santé :



Les changements climatiques modifient la distribution du paludisme, exposant de nouvelles populations à des risques élevés de contracter la maladie. L'Institut kényan de recherche médicale (KEMRI) transmet un modèle de prédictions épidémiologiques à des utilisateurs kényans, tanzaniens et ougandais.

Photo : CRDI / C. Lengeler

L'Afrique s'adapte

Grille de programmation ACCA, 2007–2009

L'Afrique compte parmi les régions du monde les plus vulnérables aux changements climatiques, lesquels viennent s'ajouter aux nombreuses difficultés qui accablent le continent et ses habitants. La hausse des températures et du niveau de la mer ainsi que la modification de la configuration des pluies entraînent l'expansion des déserts, la diminution de l'étendue des lacs, des rivières et des forêts, l'érosion des côtes ainsi que l'élévation des taux de sel dans les nappes phréatiques et les sols le long des côtes. En conséquence, l'agriculture et la sécurité alimentaire sont menacées, tandis que des maladies transmises par des vecteurs, comme le paludisme, font des ravages dans de nouvelles zones. Des événements climatiques extrêmes comme des cyclones se produisent de plus en plus fréquemment et avec une intensité de plus en plus forte.

Les pays développés doivent réduire leurs émissions de gaz à effet de serre pour limiter les dangereux effets des changements climatiques, mais il est déjà trop tard pour renverser les changements déjà en cours dans l'atmosphère et les océans. L'Afrique n'a d'autre choix que de s'adapter à un climat plus chaud, généralement plus sec et de plus en plus imprévisible.

Les Africains sont très exposés aux risques liés aux changements climatiques, mais ils sont également très résilients et se situent à l'avant-garde de la recherche de solutions. Le programme ACCA appuie leurs efforts par l'intermédiaire de projets de recherche-action touchant les cinq thèmes prioritaires suivants :



Agriculture et moyens de subsistance ruraux



Ressources hydriques



Santé



Développement urbain



Ressources côtières



Variétés de maïs traditionnelles en Tanzanie.

Photo : SUA / F. Rwehumbiza

Agriculture et moyens de subsistance ruraux :



Ambuya Chikanya (au centre), tout comme de nombreux autres petits exploitants agricoles, est vulnérable

aux changements climatiques. Dans le cadre d'une recherche de l'Université du Zimbabwe, elle teste différentes options pour accroître sa résilience avec des agriculteurs de sept autres pays.

Photo : Université du Zimbabwe

Ressources hydriques :



L'Université le l'État libre cherche des solutions à la rareté de l'eau au Cap Occidental, principale région de production fruitière d'Afrique du Sud.

Photo : CRDI / C. Van Rooyen

Agriculture et moyens de subsistance ruraux :



Photo : NEMA / A. Macharia

Le nord du Kenya est très affecté par la sécheresse. Ici, des femmes pastoralistes de Mandera échangent avec des chercheurs travaillant pour l'Intermediate Technology Development Group.

Agriculture et moyens de subsistance ruraux :



Photo : SUA

La Corne de l'Afrique est extrêmement vulnérable à la sécheresse et à la famine. L'Université agricole Sokoine (SUA) aide les agriculteurs à tester des mesures d'adaptation pour améliorer leur sécurité alimentaire.

Agriculture et moyens de subsistance ruraux :



Des chercheurs de l'Université d'Antananarivo (Madagascar) cartographient la vulnérabilité des systèmes agraires de l'île.

Photo : CRDI / N. Beaulieu

Développement urbain :



Photo : Golder Associates

La ville de Durban et le Conseil de recherche scientifique et industrielle explorent différents moyens de protéger les services d'approvisionnement en eau potable et les services sanitaires des perturbations que risquent d'occasionner les changements climatiques.

Renforcer la capacité d'adaptation de l'Afrique

Le programme ALCA offre un soutien multicouche en matière de renforcement des connaissances et des compétences liées à l'adaptation aux changements climatiques. Le programme finance le réseau AfricaAdapt pour encourager la mise en commun des connaissances au sein et à l'extérieur de la communauté de recherche sur l'adaptation aux changements climatiques en Afrique. Il appuie également le Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique (ACCP), qui a versé 45 bourses de recherche doctorale et postdoctorale à des candidats africains en 2008. Possédant un solide réseau d'organisations africaines, le programme a également parrainé à ce jour 11 ateliers de formation visant à combler les principales lacunes en matière de recherche et de capacité d'adaptation. La carte ci-dessous indique i) les établissements africains qui accueillent les chercheurs de l'ACCP, ii) les partenaires africains du réseau AfricaAdapt ainsi que l'Institute of Development Studies du Royaume-Uni, et iii) les établissements où se sont déroulés les ateliers de formation parrainés par le programme ACCA à l'intention des scientifiques et des décideurs africains.

Partenaires et hôtes du Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique*

- ◆ Programme de changement mondial START (*System for Analysis, Research and Training*, Washington D.C. (États-Unis) (organisation principale)
- ◆ Académie africaine des sciences, Nairobi (Kenya) (partenaire)
- ◆ Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), Ouagadougou (Burkina Faso) (3)
- ◆ Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Nairobi (Kenya)
- ◆ Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Bamako (Mali) (2)
- ◆ Institut international de recherche sur les cultures des zones tropicales semi-arides (ICRISAT), Niamey (Niger)
- ◆ Département d'agrométéorologie et Institut sud-africain de recherche sur la canne à sucre de l'Université de l'État libre, Bloemfontein et Mount Edgcombe (Afrique du Sud)
- ◆ Département des sciences des sols, des récoltes et du climat de l'Université de l'État libre, Bloemfontein (Afrique du Sud)
- ◆ Programme sur les changements climatiques de BirdLife International, campus Kasarani, Nairobi (Kenya)
- ◆ Institut d'évaluation des ressources de l'Université de Dar es-Salaam (Tanzanie) (4) (partenaire et hôte)
- ◆ Département de planification et de gestion environnementales de l'Université Kenyatta, Nairobi (Kenya)
- ◆ Groupe d'analyse des systèmes climatiques de l'Université du Cap (Afrique du Sud) (5)
- ◆ Université de KwaZulu-Natal (Afrique du Sud) (4)
- ◆ Unité de coordination régionale pour l'Afrique du secrétariat de la CNULD, Tunis (Tunisie)
- ◆ Université Egerton, Njoro (Kenya) (4)
- ◆ Université de Witswatersrand (Afrique du Sud)
- ◆ Université Cadi Ayyad, Marrakech (Maroc) (3)
- ◆ Université Cheikh Anta Diop, Dakar (Sénégal) (3)
- ◆ Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), Yaoundé (Cameroun)
- ◆ Université du Nigeria, Nsukka (Nigeria)
- ◆ Département de géographie et département de phytotechnie de l'Université du Ghana, Accra (Ghana) (3)
- ◆ Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI), Washington D.C. (États-Unis)
- ◆ Université Makerere, Kampala (Ouganda) (2)
- ◆ Université fédérale de technologie, Akure (Nigeria)

* Le chiffre entre parenthèses indique le nombre de boursiers placés dans chaque établissement si ce nombre est supérieur à un.

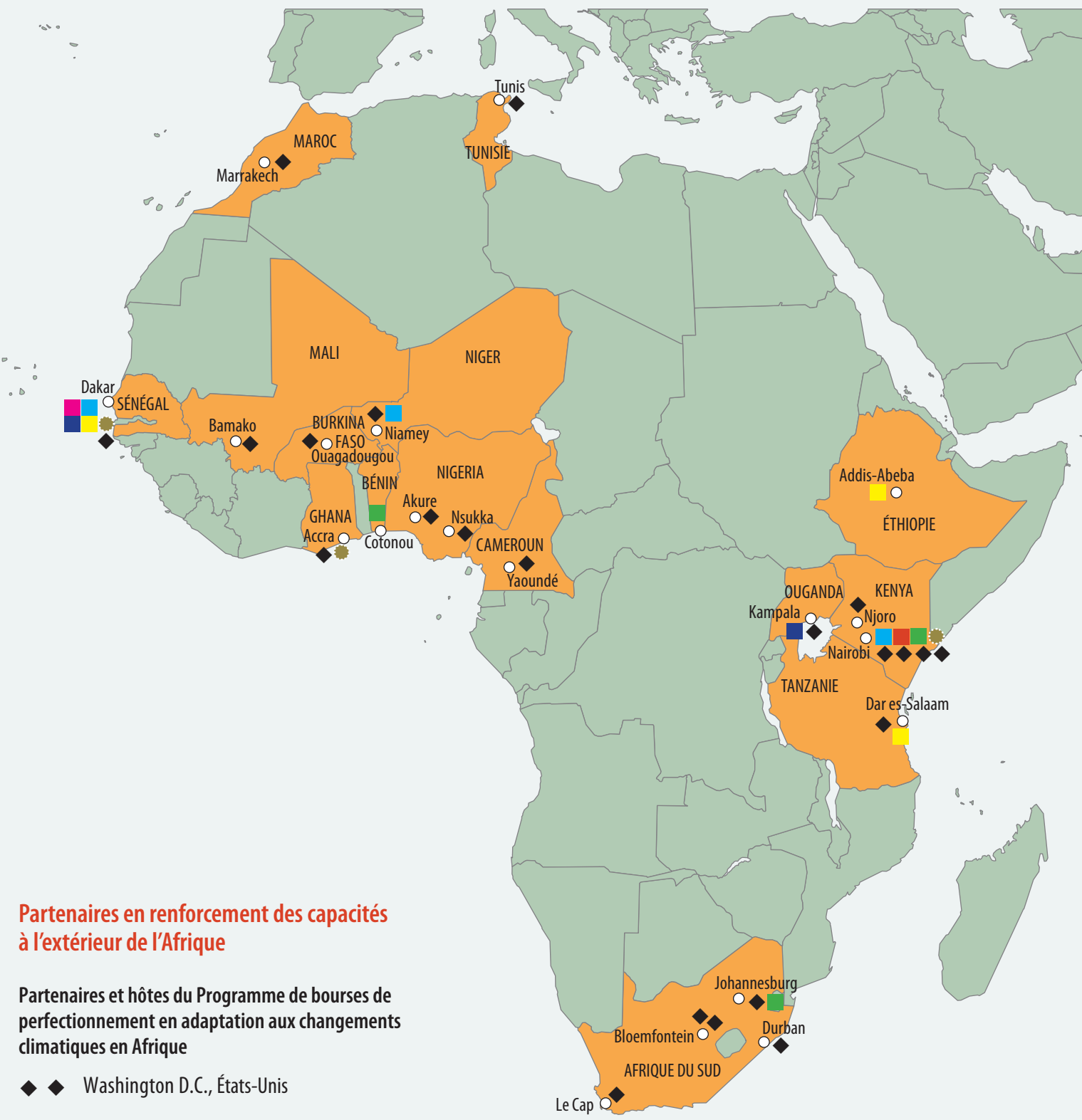
Projets de recherche et de renforcement des capacités du programme ACCA, 2006–2007 à 2009–2010

Le tableau suivant contient la liste de tous les projets approuvés lors de la première affectation de fonds au programme pour la période allant de mars 2007 à la fin du mois d'octobre 2009. Les 41 projets de recherche-action sont listés en premier, suivis des cinq projets de mise en commun des connaissances et de renforcement des capacités, qui ont pour la plupart une portée continentale.

Onze de ces projets sont regroupés sous deux grandes catégories de répartition des fonds établies par le programme en 2007–2008, à savoir l'avancement de la capacité d'adaptation aux changements climatiques : cinq projets pilotes; et le Programme de recherche sur l'eau, la santé et l'adaptation aux changements climatiques en Afrique, dans le cadre duquel le programme ACCA finance désormais six projets.

Onze de ces projets sont regroupés sous deux grandes catégories de répartition des fonds établies par le programme en 2007–2008, à savoir l'augmentation de capacité d'adaptation aux changements climatiques : projets pilotes; et le Programme de recherche sur l'eau, la santé et l'adaptation aux changements climatiques en Afrique, dans le cadre duquel le programme ACCA finance désormais six projets.

Titre du projet	Emplacement (pays)	Organisation principale	Sujet(s)
1 Mécanismes d'adaptation des collectivités rurales aux changements climatiques dans deux écosystèmes complètement différents du Maroc (plaines et montagnes)	Maroc	Institut national de la recherche agronomique (INRA) Rabat (Maroc)	
2 Renforcer les systèmes d'innovation locaux agricoles dans un secteur défavorisé et dans un secteur doté d'un très bon potentiel en Tanzanie et au Malawi	Tanzanie et Malawi	Institut d'évaluation des ressources de l'Université de Dar es-Salaam Dar es-Salaam (Tanzanie)	
3 Gérer les risques liés au climat pour l'agriculture et les ressources en eau en Afrique du Sud	Afrique du Sud	Département d'économie agricole de l'Université de l'État libre Bloemfontein (Afrique du Sud)	
4 La résilience et les petits exploitants agricoles africains : accroître la capacité des collectivités à s'adapter aux changements climatiques	Mozambique, Zambie, Zimbabwe, Ouganda, Tanzanie, Ghana et Mali	Département des sciences des sols et de génie agricole de l'Université du Zimbabwe Harare (Zimbabwe)	
5 Gérer les risques, réduire la vulnérabilité et accroître la productivité dans un contexte de changements climatiques	Tanzanie, Kenya, Éthiopie et Soudan	Université agricole Sokoine Morogoro (Tanzanie)	
6 Gestion des côtes marocaines : renforcer les capacités afin de s'adapter aux changements climatiques au moyen de politiques et d'une planification viables	Maroc	École nationale forestière d'ingénieurs Salé (Maroc)	
7 Renforcer la capacité d'adaptation pour réduire la vulnérabilité croissante attribuable aux changements climatiques	Zambie et Zimbabwe	Faculté de gestion des ressources naturelles et d'agriculture de la Midlands State University Gweru (Zimbabwe)	
8 Renforcer la capacité des fermiers à réduire l'impact des changements climatiques sur la productivité agricole afin d'assurer la sécurité alimentaire et de réduire la pauvreté au Bénin	Bénin	Initiatives pour un développement intégré et durable (IID – ONG) Porto Novo (Bénin)	
9 Évaluer l'efficacité d'une série dramatique radiodiffusée comme moyen de renforcement des capacités des petits exploitants agricoles à s'adapter aux changements climatiques	Nigeria	Réseau de radios rurales des pays en développement (DCFRN) Lagos (Nigeria)	
10 Vulnérabilité et adaptation des systèmes agricoles à Madagascar	Madagascar	Université d'Antananarivo, École supérieure des sciences agronomiques (ESSA) Antananarivo (Madagascar)	
Avancement des capacités d'adaptation aux changements climatiques : cinq projets pilotes Composants :		Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR)	
11 <i>Projet pilote 1</i> : Renforcement des capacités d'adaptation aux variations climatiques, aux événements climatiques extrêmes et aux changements climatiques dans les régions urbaines et périurbaines d'Ouagadougou	Burkina Faso	Institut d'applications et de vulgarisation en sciences Ouagadougou (Burkina Faso)	
12 <i>Projet pilote 2</i> : Analyse des risques et des stratégies d'adaptation dans les ménages agricoles au Cameroun	Cameroun	Université de Buéa Buéa (Cameroun)	
13 <i>Projet pilote 3</i> : Amélioration de la capacité des petits exploitants agricoles à prendre des décisions relatives aux risques climatiques dans trois districts exposés à la sécheresse à Tigray, dans le nord de l'Éthiopie	Éthiopie	Université Mekelle Addis-Abeba (Éthiopie)	



Partenaires en renforcement des capacités à l'extérieur de l'Afrique

Partenaires et hôtes du Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique

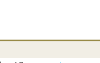
- ◆ ◆ Washington D.C., Etats-Unis

Principaux établissements de formation dans le cadre du programme ACCA

- Jakarta, Indonésie

Partenaires du réseau AfricaAdapt

- Brighton, Royaume-Uni

Titre du projet	Emplacement (pays)	Organisation principale	Sujet(s)
14 <i>Projet pilote 4 : Amélioration du processus de prise de décisions en matière de sécurité alimentaire et de gestion de l'eau par la conception de scénarios de changements climatiques dans les plaines de Kano, en Afrique de l'Est</i>	Kenya	Institut de durabilité des produits de base du Kenya (ISCOM Kenya) Nairobi (Kenya)	 
15 <i>Projet pilote 5 : Mesures d'adaptation dans le quartier pauvre d'Amaoiti par l'amélioration de l'approvisionnement en eau, du drainage et de l'assainissement des eaux</i>	Afrique du Sud	Conseil de recherche scientifique et industrielle (CSIR) de la ville de Durban Durban (Afrique du Sud)	  
16 Transfert du modèle prédictif d'épidémie de paludisme aux utilisateurs de l'Afrique de l'Est	Kenya, Tanzanie et Ouganda	Institut kényan de recherche médicale (KEMRI) Nairobi (Kenya)	
Eau, santé et adaptation aux changements climatiques en Afrique <i>Six composants à ce jour :</i>			
17 Nouvelle terre, nouvelle vie – Ouest du lac Nasser, Égypte	Égypte	Near East Foundation, Centre pour les services de développement Le Caire (Égypte)	  
18 Approche écosystémique intégrée pour l'optimisation des petits barrages au Maroc : analyse de scénarios en vue d'améliorer les capacités d'adaptation des communautés et la résilience des écosystèmes aux changements climatiques	Maroc	Institut national de la recherche agronomique (INRA) Rabat (Maroc)	  
19 Approche écosystémique de la gestion de l'eau et de la santé à l'heure des changements climatiques : stratégies d'adaptation aux phénomènes de sécheresse et d'inondations dans quatre pays d'Afrique de l'Ouest	Côte d'Ivoire, Togo, Mauritanie et Sénégal	Centre suisse de recherches scientifiques en Côte d'Ivoire (CSRS) Abidjan (Côte d'Ivoire)	  
20 Adaptation aux changements climatiques et stratégie de réduction des risques de maladies transmises par l'eau dans les zones boisées de la Guinée	Guinée	Centre d'études et de recherche en environnement, Université de Conakry Conakry (Guinée)	 
21 Analyse des retombées sur la santé des stratégies d'adaptation aux changements climatiques : la transmission de la leishmaniose cutanée zoonotique à Leishmania major en Tunisie	Tunisie	Agence tunisienne de coopération technique et Observatoire des maladies émergentes Tunis (Tunisie)	 
22 Approche écosanté pour le contrôle de l'onchocercose dans la région Volta du Ghana	Ghana	Noguchi Memorial Institute for Medical Research, Université du Ghana Legon (Ghana)	 
23 InfoClim : Plateforme pour l'adaptation des collectivités vulnérables aux changements climatiques	Sénégal	Centre de suivi écologique (CSE) Dakar (Sénégal)	
24 Sécurité des moyens de subsistance pastoraux : renforcement des capacités d'adaptation mettant l'accent sur la production de moyens de subsistance par les populations nomades dans un contexte de changements climatiques	Kenya	Intermediate Technology Development Group Ltd Nairobi (Kenya)	
25 Transformation du climat de pauvreté dans le contexte des changements climatiques en Afrique subsaharienne : Établir des priorités et des stratégies d'adaptation	République démocratique du Congo, République centrafricaine et Cameroun	Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR) Jakarta (Indonésie)	
26 Coopération entre milieux ruraux et urbains dans la gestion de l'eau face aux changements climatiques au Burkina Faso	Burkina Faso	Institut de l'environnement et de recherches agricoles (INERA) Ouagadougou (Burkina Faso)	 
27 Adaptation aux changements climatiques au sein des collectivités d'Afrique	Kenya, Malawi, Soudan, Afrique du Sud, Tanzanie, Ouganda, Zambie et Zimbabwe	Centre africain d'études technologiques (ACTS) Nairobi (Kenya)	
28 Adaptation des politiques de pêche aux changements climatiques avec l'aide des scientifiques et du savoir endogène	Cap-Vert, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Mauritanie et Sénégal	Environnement et développement du tiers monde (ENDA-TM) Dakar (Sénégal)	
29 Intégration du savoir autochtone à la gestion des risques climatiques afin de soutenir l'adaptation des collectivités	Kenya	Centre de prédictions climatiques et d'action (ICPAD) de l'IGAD Nairobi (Kenya)	

Principaux établissements de formation dans le cadre du programme ACCA

- Université Cheikh Anta Diop, Dakar (Sénégal)
- Centre de prédictions climatiques et d'action (ICPAC) de l'IGAD, Nairobi (Kenya)
- Centre régional de formation et d'application en agrométéorologie et hydrologie opérationnelle (Centre régional AGRHYMET), Niamey (Niger)

- Fondation rurale de l'Afrique de l'Ouest, Dakar (Sénégal)

- Organisation de recherche en sciences sociales en Afrique orientale et australe (OSSREA), Addis-Abeba, Éthiopie
- Fondation rurale de l'Afrique de l'Ouest, Dakar (Sénégal)
- Université de Dar es-Salaam (Tanzanie)

- Centre d'études politiques, Johannesburg (Afrique du Sud)
- Institut kenyan de recherche et d'analyse sur les politiques publiques (KIPPRA)
- Université d'Abomey-Calavi (UAC), Cotonou (Bénin)

- Sujet : Analyse sociale et sexospécifique**
- Département d'études féminines de l'Université Makerere, Kampala (Ouganda)
 - Université Cheikh Anta Diop, Dakar (Sénégal)

- Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR), Yaoundé (Cameroun)

- Sujet : Surveillance et évaluation**
- Measure Africa, Nairobi (Kenya)

Partenaires du réseau AfricaAdapt

- Institute of Development Studies (IDS), Université de Sussex, Brighton (Royaume-Uni)
- ENDA-TM, Dakar (Sénégal)
- Centre de prédictions climatiques et d'action (ICPAC) de l'IGAD, Nairobi (Kenya)
- Forum pour la recherche agricole en Afrique (FARA), Accra (Ghana)



Titre du projet	Emplacement (pays)	Organisation principale	Sujet(s)
30 Recours à la gestion axée sur la demande pour s'adapter à la rareté de l'eau et aux changements climatiques dans le bassin de Saïss	Maroc	Université Al Akhawayn Ifrane (Maroc)	
31 Adaptation aux répercussions de l'élévation du niveau de la mer dans les zones côtières du delta du Nil	Égypte	Centre national de recherche sur l'eau Le Caire (Égypte)	
32 Fonds d'encouragement du programme ACCA : Fonds de soutien aux stratégies locales d'adaptation	Burkina Faso, Mali et Sénégal	Innovations, environnement et développement en Afrique (IED) Dakar (Sénégal)	
33 Adaptation à la salinisation des sols induite par les changements climatiques au Sénégal	Sénégal	Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA) Saint-Louis (Sénégal)	
34 Changements climatiques et santé humaine à Accra (Ghana)	Ghana	Institut régional d'études sur les populations de l'Université du Ghana Accra (Ghana)	
35 Interdépendance des secteurs urbains et ruraux et répercussions des changements climatiques au Malawi et en Tanzanie	Malawi et Tanzanie	Institut d'évaluation des ressources de l'Université de Dar es-Salaam Dar es-Salaam (Tanzanie)	
36 Implications des changements climatiques sur les interactions entre les milieux urbains et ruraux : le cas d'Abba et de sa région périphérique dans le sud-ouest du Nigeria	Nigeria	Équipe d'étude-action environnementale du Nigeria Ibadan (Nigeria)	
37 Gestion de l'eau dans les milieux urbains et ruraux au Ghana et en Éthiopie : élément fondamental des villes qui savent s'adapter aux changements climatiques	Éthiopie et Ghana	Institut international de gestion de l'eau Accra (Ghana)	
38 Protection de la communauté urbaine de Cotonou face aux changements climatiques	Bénin	Centre de recherche et d'expertise pour le développement local Cotonou (Bénin)	
39 Afrique subsaharienne : mise en place d'un réseau d'adaptation aux changements climatiques de cinq villes par la recherche participative et l'action locale (Le Cap, Dar es-Salaam, Maputo, Windhoek et Port-Louis)	Maurice, Mozambique, Namibie, Tanzanie et Afrique du Sud	Conseil international pour les initiatives environnementales locales Le Cap (Afrique du Sud)	
40 CapsIDS : Renforcement des capacités et développement des connaissances en matière de solutions durables d'adaptation aux changements climatiques dans les petits États insulaires	Cap-Vert et Sao Tomé-et-Principe	Instituto de engenharia mecânica Lisbonne (Portugal)	
41 Renforcement du rôle de la société civile dans la gouvernance du secteur de l'eau en vue de l'adaptation aux changements climatiques à Durban, à Maputo et à Nairobi	Kenya, Mozambique et Afrique du Sud	Université York Toronto (Canada)	

Projets de renforcement des capacités et de mise en commun des connaissances				
1	Programme de bourses de perfectionnement en adaptation aux changements climatiques en Afrique	Projet multirégional	Programme de changement mondial START (<i>System for Analysis, Research and Training</i>) Washington D.C. (États-Unis)	Renforcement des capacités
2	Mise en commun des connaissances et recherche	Projet multirégional	Institute of Development Studies (IDS), Université de Sussex Brighton (Royaume-Uni)	Mise en commun des connaissances
3	Promotion de la recherche action participative grâce à l'apprentissage structuré relatif à l'adaptation aux changements climatiques en Afrique	Projet multirégional	Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR) Jakarta (Indonésie)	Renforcement des capacités
4	Permettre aux chercheurs africains d'accéder aux espaces stratégiques en matière d'adaptation	Kenya, Malawi et Ouganda	Institute of Development Studies (IDS), Université de Sussex Brighton (Royaume-Uni)	Recherche sur les liens avec les politiques
5	Démarche expérimentale de renforcement des capacités et création d'une trousse de suivi et d'évaluation d'initiatives sur l'adaptation aux changements climatiques	Projet multirégional	Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique (CENUA) Addis-Abeba (Éthiopie)	Surveillance et évaluation

Programme Adaptation aux changements climatiques en Afrique

Pour nous joindre

Site Web : www.crdi.ca/acca
Courriel : acca@crdi.ca

Les demandes de renseignements sur le programme ACCA peuvent également être adressées aux bureaux régionaux du CRDI en Afrique ou à son siège au Canada.

Nairobi

Bureau régional de l'Afrique orientale et australe
Liaison House, 2^e et 3^e étages
State House Avenue
BP 62084 00200
Nairobi
Kenya
Téléphone : (+254+20) 271-3160/61
Télécopieur : (+254+20) 271-1063

Le Caire

Bureau régional du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord
8 Ahmed Nessim St., 8^e étage
BP 14 Orman, Gizeh
Dokki, Le Caire
Égypte
Téléphone : (+20+2) 33 36-7051/52/53/54/57
Télécopieur : (+20+2) 33 36-7056

Dakar

Bureau régional de l'Afrique occidentale et centrale
Rue de Saint-Louis, angle de l'avenue Cheikh Anta Diop
Point E
BP 11007 Peytavin
Dakar
Sénégal
Téléphone : (+221) 33-864-0000
Télécopieur : (+221) 33-825-3255

Ottawa

CRDI Siège
150, rue Kent
BP 8500
Ottawa (Ontario)
Canada
K1G 3H9
Téléphone : (+1-613) 236-6163
Télécopieur : (+1-613) 238-7230