

## Résumé du travail du FCFA au Sénégal



[Future Climate for Africa](#) (FCFA) vise à mettre au point une nouvelle science climatique fondamentalement axée sur l'Afrique, et à veiller à ce que cette science ait un impact sur le développement humain à travers le continent. Le travail du FCFA au Sénégal a porté principalement sur l'étude pilote du projet [AMMA-2050](#) visant à soutenir une agriculture résistante au changement climatique. Outre l'amélioration de la qualité des informations scientifiques sur le climat, le projet AMMA-2050 vise à soutenir l'utilisation de ces informations sur le climat dans des contextes décisionnels régionaux et nationaux (au niveau infra-étatique).

### À propos du projet AMMA 2050

L'équipe du projet AMMA-2050 ([Analyse multidisciplinaire de la mousson africaine, horizon 2050](#)) visait à mieux comprendre le climat régional de l'Afrique de l'Ouest et son évolution, en appliquant ces connaissances à des questions pratiques de développement.

Le projet AMMA-2050 vise à mieux comprendre comment la mousson ouest-africaine sera affectée par le changement climatique au cours des prochaines décennies et à aider les sociétés ouest-africaines à se préparer et à s'adapter. AMMA-2050 a mené des études pilotes axées sur les questions des inondations urbaines à Ouagadougou (Burkina Faso) et de l'agriculture intelligente sur le plan climatique au Sénégal, deux questions qui sont d'une grande **importance pour la société**.

### Faits marquants du Sénégal

- [Les messages clés de la science du climat](#) du projet AMMA-2050 révèlent que la région du Sahel va continuer à se réchauffer tandis que les précipitations intenses deviendront plus fréquentes.
- Au Sénégal, le scénario le plus probable est celui d'une [réduction des précipitations saisonnières d'ici 2050](#), bien qu'une augmentation n'est pas exclue.
- Les impacts du changement climatique dans cette région vont probablement entraîner une [réduction des rendements](#) des principales cultures, notamment le sorgho et le mil, ce qui exercera une pression sur les moyens de subsistance des populations rurales au Sénégal et dans toute l'Afrique de l'Ouest.
- En utilisant des [approches participatives](#) visant à soutenir la coproduction, le travail du projet AMMA-2050 au Sénégal consistait à faire le rapprochement entre la science du climat et les processus de prise de décision dans le secteur agricole.
- Le projet AMMA-2050 a utilisé une série de méthodes innovantes pour encourager la coproduction de connaissances et soutenir un dialogue inclusif entre les parties prenantes, notamment le « [Forum-théâtre](#) », le « [Plateau Game](#) » et la [modélisation participative](#).

## Amélioration de la capacité des scientifiques à produire des informations climatiques pertinentes pour le Sénégal

En plus de créer une science du climat de haute qualité pour le secteur agricole (voir le [portail sur le climat](#)), le projet AMMA-2050 visait à améliorer les [capacités techniques et les capacités de mobilisation](#) des chercheurs en vue de collecter des informations climatiques pertinentes en matière de prise de décision. Il s'agissait notamment de renforcer la capacité des chercheurs africains à fournir des mesures climatiques à l'aide d'outils pouvant soutenir directement la planification et les politiques agricoles et infrastructurelles du Sénégal.

L'approche de la recherche adoptée par AMMA-2050 a permis aux [chercheurs de renforcer leur capacité](#) à collaborer avec les décideurs, à coproduire des informations climatiques pertinentes, à travailler avec d'autres institutions et disciplines, à entreprendre et gérer des projets de recherche, à communiquer et évaluer les résultats scientifiques. Au cours du projet, les chercheurs du projet AMMA-2050 ont collaboré avec le Comité Régional du Changement Climatique (Fatick) et, par le biais du Projet d'Appui Scientifique aux processus de Plans Nationaux d'Adaptation (PAS-PNA), ont soutenu le processus destiné à éclairer le Plan National d'Adaptation du Sénégal.

Grâce à la collaboration avec AMMA-2050 au Sénégal, les décideurs aux niveaux régional et national (infra-étatique) ont reconnu l'utilité des résultats de la science du climat du consortium.

## Coproduction des informations climatiques pour une agriculture résistante au changement climatique au Sénégal

Le projet AMMA-2050 a adopté une [analyse participative des voies d'impact](#) (PIPA) comme cadre général afin d'orienter ses actions et de soutenir les processus de coproduction. L'accent sur la coproduction a été mis sur le regroupement de diverses parties prenantes de différentes disciplines, secteurs et niveaux de décision afin de soutenir la prise de décision à moyen terme. Pour ce faire, les parties prenantes ont trouvé un terrain d'entente qui leur a permis d'explorer ensemble les besoins en informations climatiques de différents groupes, ainsi que de développer et de fournir conjointement des solutions aux nouveaux risques liés au climat.

Parmi les principales approches utilisées par AMMA-2050 pour soutenir la coproduction, citons le « Plateau Game », la modélisation participative et le « forum-théâtre ». [Le Plateau Game](#) a été utilisé par le Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), partenaire du projet AMMA-2050, comme une approche pour partager les nouvelles connaissances sur les risques liés au climat, identifier les options d'adaptation, débattre des politiques, valider et diffuser les résultats de la modélisation. Cela a été suivi par la modélisation participative qui a permis aux décideurs et aux professionnels de l'agriculture d'examiner et d'introduire les connaissances dans la [modélisation bio-économique du projet](#). Le Plateau Game et la modélisation participative ont permis aux modélisateurs de tester les impacts de différentes interventions politiques et d'avoir une meilleure appréciation des contextes décisionnels.

## Mesures climatiques

En réunissant les compétences respectives de plusieurs disciplines et institutions, les chercheurs du projet AMMA-2050 ont identifié des [mesures climatiques](#) importantes qui permettent de prendre des décisions éclairées par les risques liés au climat. En collaboration avec les partenaires du projet et les décideurs, les chercheurs ont passé en revue les principaux indicateurs de la région, notamment les précipitations annuelles, la variation des jours de précipitations extrêmes, la variation de la fréquence des périodes de sécheresse et les tendances mensuelles de la température. Deux chercheurs de chaque université partenaire du projet AMMA-2050 en Afrique de l'Ouest ont été invités à suivre une formation d'une semaine sur le codage python. Cela a permis aux chercheurs africains d'acquérir des compétences clés nécessaires à la production d'informations sur le climat au niveau national qui peuvent soutenir des processus décisionnels spécifiques (voir [l'atlas climatique](#)). Les personnes formées ont déjà contribué à [améliorer la planification nationale des infrastructures et de l'adaptation](#), et ont cherché à partager plus largement l'expertise technique acquise grâce au projet au sein de leurs institutions respectives.

[Le Forum-théâtre](#) a été utilisé par le CIRAD, l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et l'Institut Sénégalais de Recherches Agricoles (ISRA) pour soutenir les interactions entre la recherche, les politiques et la pratique. Une pièce de théâtre a été élaborée par une équipe multidisciplinaire en collaboration avec un groupe du Forum-théâtre National, Kaddu Yarax, et s'est appuyée sur des recherches pour identifier les principales tensions et les domaines importants pour un dialogue multipartite. Cette approche a permis de créer un terrain d'entente entre les différentes parties prenantes tout en véhiculant et en explorant des concepts complexes tels que l'incertitude climatique, la causalité et les impacts des décisions. Le forum-théâtre a lancé des conversations essentielles sur les rôles et responsabilités dans le processus d'adaptation au climat, en explorant les capacités des parties prenantes à assumer la responsabilité des conséquences de leurs actions. En interne, le Forum-théâtre a également réaffirmé l'engagement des chercheurs du projet AMMA-2050 à renforcer la mobilisation des parties prenantes dans la recherche future, ainsi qu'à mettre au point un outil puissant pour soutenir ce processus. Le forum-théâtre du projet AMMA-2050 a été présenté dans la vidéo intitulée, ['I acclimatise therefore I am / J'acclimatise donc je suis'](#), avec les enseignements tirés de l'approche partagée lors de [l'African Climate Risks Conference](#) en 2019, et de la conférence AGHRYMET en 2020, et documentés dans le manuel intitulé: [Coproduction in African weather and climate services](#).

Les processus utilisés dans le cadre des travaux du projet AMMA-2050 au Sénégal ont permis aux décideurs d'identifier des variables d'intérêt dans les modèles climatiques qui étaient auparavant négligées par les modélisateurs (par exemple, la prise en compte de la force du vent). La coproduction a également permis aux chercheurs et aux décideurs d'explorer ensemble la pertinence des différentes options et politiques d'adaptation, ainsi que de remettre en question les hypothèses sous-jacentes des chercheurs et de renforcer leur compréhension des besoins spécifiques des décideurs en matière d'information sur le climat.

## Ressources supplémentaires sélectionnées :

- Ayeb-Karlsson, S., Fox, G. and Kniveton, D., 2019. [Embracing uncertainty: A discursive approach to understanding pathways for climate adaptation in Senegal](#). Regional Environmental Change, 19(6), pp.1585-1596.
- Bamba, A. et al. 2018. [Strengthening scientists' capacities to develop decision-relevant Information](#). AMMA-2050 Impact case study 2018.
- Ricome, A. et al. 2017. [Are subsidies to weather-index insurance the best use of public funds? A bio-economic farm model applied to the Senegalese groundnut basin](#). Agricultural Systems, 156, pp.149-176.
- Sane, Y. et al. 2018. [Intensity–duration–frequency \(IDF\) rainfall curves in Senegal](#). Natural Hazards and Earth System Sciences, 18(7), pp.1849-1866.
- Visman, E. and Tazen, F. 2019. [Assessing the impact of AMMA-2050 through Key Informant Interviews with partnering decision-makers and scientists](#). AMMA-2050 Technical Report.
- Visman, E. and Audia, C. 2019. [Strengthening the development of decision-relevant climate information: The impact of engaging in AMMA-2050 on partnering researchers](#). Impact Case study.
- Visman, E., Bologo/Traoré, M., Jankowski, F., Affholder, F., Gérard, F., Barnaud, A., Audia, C., and Ngom Basal, Y. 2019, [Considering how gender and inclusion have been addressed within AMMA-2050](#). AMMA-2050 Technical Report.

## Auteurs collaborateurs :

Roy Bouwer, SouthSouthNorth, Afrique du Sud

Youssouph Sane, l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie, Senegal

Christopher Taylor, UK Centre for Ecology & Hydrology, Royaume-Uni

Emma Visman, UK Centre for Ecology and Hydrology, Royaume-Uni

Pour plus d'information, visitez <https://www.amma2050.org/> ou contactez [info-amma2050@ceh.ac.uk](mailto:info-amma2050@ceh.ac.uk)

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

 Twitter: [future\\_climate](https://twitter.com/future_climate)



Forum national du théâtre, Kaddu Yaraax.  
Crédit photo: AMMA 2050

## Disclaimer

This document is an output from a project funded by the Foreign, Commonwealth and Development Office (FCDO) and the Natural Environment Research Council (NERC) for the benefit of developing countries and the advance of scientific research. However, the views expressed and information contained in it are not necessarily those of, or endorsed by FCDO or NERC, which can accept no responsibility for such views or information or for any reliance placed on them. This publication has been prepared for general guidance on matters of interest only, and does not constitute professional advice. You should not act upon the information contained in this publication without obtaining specific professional advice. No representation or warranty (express or implied) is given as to the accuracy or completeness of the information contained in this publication, and, to the extent permitted by law, the Climate and Development Knowledge Network's members, the Foreign, Commonwealth and Development Office ('FCDO'), the Natural Environment Research Council ('NERC'), their advisors and the authors and distributors of this publication do not accept or assume any liability, responsibility or duty of care for any consequences of you or anyone else acting, or refraining to act, in reliance on the information contained in this publication or for any decision based on it. Copyright © 2020, Future Climate for Africa. All rights reserved.