

# Info Note

## Comment instaurer un dialogue efficace entre chercheurs et décideurs sur l'adaptation au changement climatique au Mali

*Bougouna Sogoba, Allassane Ba, Robert Zougmoré, Oumar B. Samaké*

NOVEMBER 2014

### Messages clés

- Le Mali a un tissu institutionnel fourni et cohérent pour mener à bien une politique efficace d'adaptation au changement climatique.
- Il y a cependant un problème de manque de ressources humaines et de compétences, de communication entre institutions, et entre chercheurs et décideurs.
- Pour un dialogue chercheurs-décideurs efficace, les chercheurs doivent présenter leurs résultats de recherche dans un format compréhensible et exploitable pour un décideur politique.
- Le Comité National Changement Climatique du Mali (CNCCM) apparaît comme un espace approprié de ce dialogue.
- Au sein du CNCCM, la plateforme nationale de dialogue science-politique sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire au Mali (plateforme C-CASA) peut être moteur pour rendre opérationnel la composante « adaptation aux changements climatiques incluant les risques et catastrophes ».
- Transformer l'agriculture Malienne en agriculture intelligente face au changement climatique (*climate-smart agriculture*) nécessite des financements adéquats. Ce financement sera possible par une gestion plus rationnelle des ressources existantes, grâce à un partenariat renforcé des différentes organisations et départements étatiques identifiés dans l'étude.
- Le Mali a besoin d'un tel espace de dialogue durable pour qu'experts et décideurs s'accordent sur une vision partagée des enjeux (priorités de recherche) et traduisent en décisions politiques les évidences apportées par les chercheurs.
- Les agriculteurs, via leurs organisations paysannes représentatives et les ONGs, doivent être partie prenante de cet espace de dialogue.

Cette note d'information résume les principales conclusions de l'étude, faite dans le cadre de la plateforme nationale de dialogue science-politique sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire, ou plateforme C-CASA créée en 2012 (fig1),

sur l'importance de ce dialogue chercheurs-décideurs et des pistes d'amélioration possibles. Ces conclusions proviennent de l'interview de 17 institutions clés en matière d'adaptation au changement climatique, sélectionnées de façon collective parmi les membres du Comité National Changement Climatique du Mali.



Fig 1 Réunion de représentants de plateformes nationales C-CASA en 2012, dont des chercheurs et décideurs Maliens engagés dans la mise en place de politiques d'adaptation au changement climatique © CCAFS

### Le Mali doit agir rapidement, et de façon concertée, face au changement climatique

#### Une économie très dépendante d'un secteur agricole vulnérable aux aléas climatiques.

L'agriculture est un secteur primordial pour l'économie et la stabilité sociale du Mali, fournissant environ la moitié du PNB national, tandis que trois personnes sur quatre travaillent dans ce secteur (FAOSTAT, 2013). Le secteur agricole contribue pour près de 30 % des recettes d'exportation. Les principaux produits agricoles exportés sont : le coton, le bétail sur pied, les cuirs et peaux, le poisson, les fruits et légumes et la gomme arabique.

L'agriculture Malienne est à 95% pluviale (5% des terres bénéficient d'irrigation) et dépend donc de l'abondance et répartition des pluies pendant la période de mousson de mai à septembre. Elle est particulièrement sensible aux variations climatiques, aux impacts des extrêmes climatiques et au glissement continu du désert vers le Sud constaté depuis déjà plusieurs décennies.

Déjà vulnérables du fait de la forte variabilité et âpreté du climat Sahélien, les paysans Maliens risquent de subir

des stress plus importants dans les décennies à venir du fait du changement climatique.

## Le changement climatique va sûrement impacter fortement l'agriculture

### Quel climat en 2050 ? Plus chaud surtout au Nord

La modélisation climatique prédit des changements mineurs pour les précipitations, mais un réchauffement régulier qui va s'accélérer jusqu'à trois fois plus vite que maintenant. Le nord de la bande Sahélienne, plus aride que le Sud, va sûrement se réchauffer plus vite : hausse de +0.41 à +0.6 degrés tous les 10 ans en 2050 (fig 2).

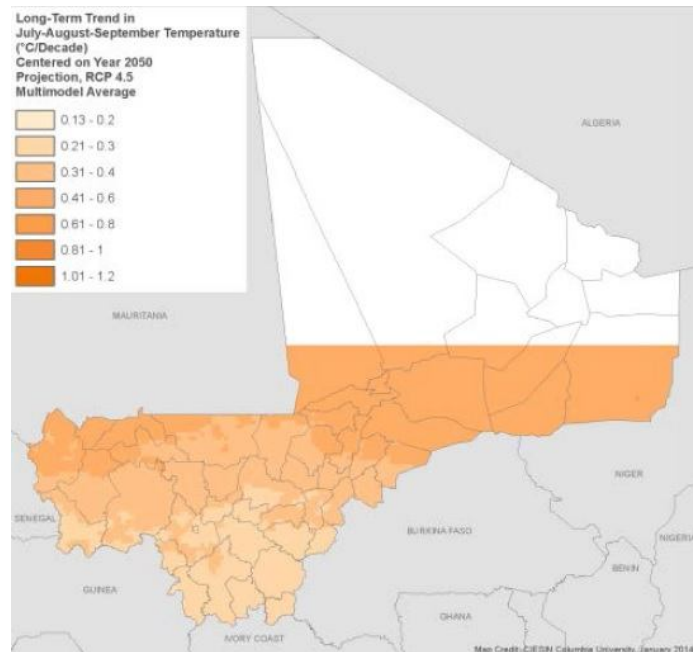
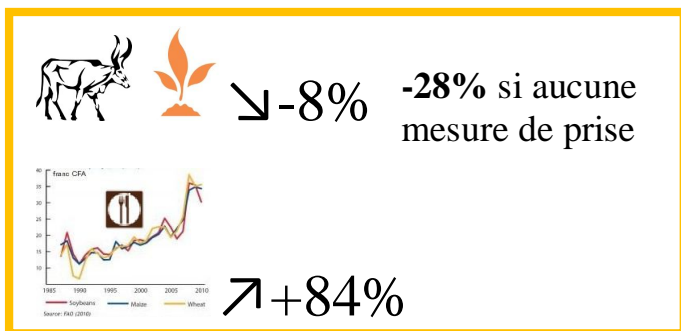


Fig 2: Evolution décennale des températures en 2050 Source: USAID, 2014

### Déjà un impact du changement climatique en agriculture:

Par exemple, la limite Nord de la zone de culture pluviale mil-sorgho s'est déplacée d'environ 50 kilomètres vers le Sud depuis 1950, très probablement dû aux hausses de température (USAID, 2014). Ce déplacement va très probablement se poursuivre car la hausse prévisionnelle de température va entraîner une évapotranspiration accrue et donc réduire l'eau disponible pour l'agriculture. Les températures extrêmes pourraient dépasser les limites biologiques de certaines plantes.



Impact sur le secteur agricole en Afrique Sub-Saharienne (GIEC, 2014).

De manière générale, le climat plus chaud va fortement baisser la production animale et végétale, si rien n'est fait pour rendre l'agriculture Malienne « intelligente climati- quement parlant » (-28% contre -8% d'après les dernières

études du GIEC). Les consommateurs vont aussi être touchés car on peut certainement anticiper une inflation importante du prix des denrées alimentaires.

Les changements climatiques vont toucher toutes les familles rurales : cultivateurs fragilisés par l'imprédictibilité des saisons de pluies, donc de la période optimale de semis ; éleveurs touchés par l'assèchement précoce des points d'eau et la disparition de zones de pâturage ; pêcheurs du fait des répercussions sur les écosystèmes... La fréquence d'incidents climatiques comme les sécheresses vont accentuer probablement les conflits d'usage des ressources communes comme l'accès à l'eau, aux pâturages, aux forêts. Investir contre le changement climatique, renforcer la résilience et les capacités d'adaptation des populations rurales devient un élément clé des politiques de développement durable du Mali.

Le Mali est-il cependant équipé pour développer des stratégies efficaces et avisées d'adaptation aux changements climatiques ? En particulier comment chercheurs et décideurs peuvent travailler ensemble ?

## Etat des lieux

### Un cadre institutionnel cohérent et fourni :

Le gouvernement du Mali a depuis plusieurs années pris en compte le changement climatique avec depuis 2007 un Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques.

Les enjeux et la vulnérabilité au changement climatique diffèrent cependant selon les secteurs socio-économiques, les régions et les groupes de population, par exemple, entre éleveurs et cultivateurs, comme nous l'avons vu précédemment. Une **gestion sectorielle** des questions d'adaptation et de mitigation est donc nécessaire, comme pour le secteur agricole et la sécurité alimentaire, mais aussi une **collaboration intersectorielle** avec l'eau, l'énergie, la santé et autres domaines concernés par le réchauffement du climat.

Une vision partagée par les différents acteurs et une feuille de route précise où les priorités sont définies, les synergies et les complémentarités identifiées, entre secteurs et institutions, s'avèrent aujourd'hui nécessaires (Politique Nationale sur les changements climatiques, 2011).

La cartographie et l'analyse des missions des acteurs étatiques et des organisations de la société civile impliqués dans la gestion des changements climatiques au Mali montrent qu'il existe un **tissu institutionnel satisfaisant** et requis pour que chaque secteur d'activités soit accompagné vers un développement plus durable. Pas moins d'une vingtaine d'organisations ont été identifiées comme clés pour les questions d'adaptation du secteur agricole au changement climatique.

### La mise en œuvre reste problématique

**Problèmes de fonctionnement et capacités des institutions :** La plupart des institutions manquent de ressources humaines qualifiées et en nombre suffisant pour saisir tous les enjeux, développer des réponses appro-

priées et pour couvrir le territoire de manière satisfaisante. Elles n'arrivent pas à s'approprier convenablement leurs missions du fait de la faible disponibilité de compétences, mais aussi du manque de communication formalisée entre institutions pour rechercher les synergies et partager les connaissances existantes.

**La question du financement** pour la définition des priorités, et du rôle de coordination nationale est souvent sous-jacente. On peut citer en exemple le faible leadership du Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique pour l'orientation d'une politique de recherche sur le changement climatique, ce centre ayant une faible emprise sur les financements bilatéraux des principaux instituts de recherche comme l'Institut d'Economie Rurale (IER).

Il y a enfin une **difficile communication/interaction entre décideurs et chercheurs**, du fait d'un langage différent. Quand les politiques veulent de la certitude, du chiffrage d'impact, les scientifiques parlent d'une variété de futurs possibles.

Beaucoup de politiques n'ont pas une grande connaissance des enjeux d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques. Inversement les chercheurs ne présentent pas des résultats de recherche facilement transformables en actions pragmatiques. La communication scientifique n'est pas assez vulgarisée, ni capitalisée, ni diffusée. Ceci pourrait expliquer que les décideurs ne considèrent pas la présence de chercheurs comme indispensable, comme source d'information utile pour concevoir une politique, un plan de développement contre le changement climatique.

Les espaces formalisés de dialogue chercheurs-décideurs sont ainsi rares ou inexistants : à titre d'exemple, depuis sa création en 2002, le Haut Conseil des Collectivités Territoriales, moteur important de la décentralisation, n'a que très rarement invité des chercheurs de l'IER.

#### Construire à partir d'expériences réussies de concertation

- L'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD), responsable de la coordination de l'ensemble des actions en matière de changements climatiques, dispose d'un réseau d'experts nationaux carbone, provenant de différentes institutions, pour donner des avis et suivre la mise en œuvre du Mécanisme de Développement Propre au Mali. Preuve qu'il est possible de rassembler une expertise de différents horizons.
- Certains projets, si transposés à l'échelle nationale, pourraient servir de modèle pour une concertation efficace entre experts du changement climatique et décideurs. Ainsi, le projet pilote d'amélioration des capacités d'adaptation et de résilience face aux changements climatiques dans le secteur agricole du Mali », mené sur six (6) communes, rassemble toutes les structures concernées par le monde rural et l'impact du changement climatique, et en particulier les communautés rurales au centre. Le plan de développement local devrait donc être capable d'intégrer cette dimension « changement

climatique ». L'étude d'évaluation finale du projet permettra de voir si cette approche est faisable et donc répliquable pour les 703 communes Maliennes.

## Des données scientifiques à l'action politique, quelles recommandations ?

Il faut un **espace de dialogue durable et formel** où chercheurs et décideurs peuvent se rencontrer régulièrement, pour faire émerger une vision partagée ainsi que des décisions politiques concrètes, basées sur l'évidence scientifique. Il s'agira de former les décideurs pour qu'ils comprennent toutes les dimensions du changement climatique (comment se définit la vulnérabilité par exemple). Les chercheurs s'attacheront à produire des résultats de recherche utiles au débat politique : étude d'impact, coûts et bénéfices d'une solution d'adaptation...

Car il rassemble tous les secteurs concernés, **le Comité National Changements Climatiques du Mali (CNCCM) est le candidat idéal pour cette concertation renforcée entre chercheurs et décideurs**, à travers ses 5 groupes de travail. L'AEDD en charge du secrétariat du CNCCM gagnerait à obtenir un statut institutionnel lui conférant un caractère plurisectoriel.

La plateforme nationale de dialogue science-politique sur l'adaptation aux changements climatiques C-CASA, formée en 2012, pourrait être en charge de la composante « adaptation aux changements climatiques incluant les risques et catastrophes ». En apportant des analyses pertinentes, cela dynamisera et valorisera les partenariats déjà existants entre certaines institutions. Cela démontrerait ainsi l'opérationnalité des groupes de travail du CNCCM.

### **Il faut prendre en compte l'avis des agriculteurs, premiers concernés par le changement climatique.**



Fig 3 une stratégie d'adaptation - les paysans de Bouyawere ont adopté la variété de mil plus précoce Toronion (© Peter Casier/CCAFS)

Les problématiques terrain des éleveurs, pêcheurs et cultivateurs ne sont pas suffisamment pris en compte dans l'élaboration des programmes de recherche. Il faut inclure les organisations paysannes et les organisations non gouvernementales dédiées aux questions de développement durable (par le biais par exemple du RESO Climat Mali) dans cet espace de dialogue sur l'adaptation au changement climatique car ces organisations peuvent faire remonter les préoccupations de la base.

Plusieurs autres espaces intéressants de dialogue ont été identifiés et devraient être exploités. Au sein du Haut Conseil des Collectivités Territoriales et de l'Association des Municipalités du Mali, les chercheurs pourraient guider les communes pour intégrer la dimension changement climatique dans la construction de plan de développement local. Le Comité National de Recherche Agricole est l'espace idéal pour définir les priorités de recherche agricole en termes de changement climatique, qui pourraient alors être remontées auprès du CNCCM.

La recherche scientifique sur le changement climatique doit être **transposée dans le bon style et format** pour être compréhensible par un non expert et amener une action politique concrète et immédiate. Par exemple, les chercheurs pourraient aider la DNA à (re)devenir une force de proposition et d'information sur l'impact du changement climatique, pour la réunion hebdomadaire du cabinet du Ministre de l'Agriculture. Cela pourrait être par exemple une étude d'évaluation du manque à gagner du non accès par les paysans de cultures tolérantes à la sécheresse. Cela permettrait d'influencer la formulation d'idées de projets ou tout au moins la mise en œuvre de projets innovants ainsi que la mise à l'échelle des résultats probants.

Cet effort de vulgarisation, de communication des enjeux et solutions vers le plus grand nombre est essentiel pour que les questions du changement climatique soient sérieusement prises en compte dans le débat politique. La plateforme C-CASA, le réseau des journalistes sur les changements climatiques doivent aider en ce sens. C'est primordial pour le Mali, qui est un des pays les plus vulnérables vis-à-vis du changement climatique.

## Références bibliographiques

- Mali climate vulnerability mapping, USAID, 2014.
- Sogoba B., Ba A., Zougmore R., Samaké O.B. 2014. Comment instaurer un dialogue entre chercheurs et décideurs pour l'adaptation aux changements climatiques au Mali : Analyse des défis, contraintes et opportunités. Document de Travail N°84. Programme de recherche du CGIAR sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire (CCAFS). [www.ccafs.cgiar.org](http://www.ccafs.cgiar.org)
- Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PANA) du Mali, Direction

Nationale de Météorologie, 2007

- Politique Nationale sur les Changements Climatiques, rapport final, 2011, Agence de l'Environnement et du Développement Durable



Cette note est un résumé de l'étude « Comment instaurer un dialogue entre chercheurs et décideurs sur l'adaptation au changement climatique ». Ce document de travail a été publié par le Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS), qui est un partenariat stratégique du CGIAR et de Future Earth.

Les titres dans la série Document de Travail visent à disséminer des résultats provisoires de recherche sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire et aussi stimuler le feedback de la communauté scientifique.

**Mr. Bougouna Sogoba** ([bougouna.sogoba@ameddmali.org](mailto:bougouna.sogoba@ameddmali.org)) est directeur de l'ONG AMEDD (Association Malienne d'Eveil au Développement Durable).

**Dr. Allasane Ba** ([padelia.mali@gmail.com](mailto:padelia.mali@gmail.com)) est chef du Département Partenariats et Actions Internationales à l'Agence de l'Environnement et du Développement Durable (AEDD)

**Dr. Robert Zougmore** ([r.zougmore@cgiar.org](mailto:r.zougmore@cgiar.org)) est coordinateur régional Afrique de l'Ouest du Programme du CGIAR sur le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire (CCAFS).

**Mr. Oumar B. Samaké** ([oumarbsam@gmail.com](mailto:oumarbsam@gmail.com)) est chef du bureau de Bougouni de l'ONG AMEDD.

Les opinions présentées dans cette note sont celles des auteurs et ne sont pas forcément représentatives des organisations soutenant cette étude.

## CCAFS et les Info Notes

Le Programme de Recherche sur le Changement Climatique, l'Agriculture et la Sécurité Alimentaire du CGIAR (CCAFS) est un partenariat stratégique du CGIAR et de Future Earth, mené par le Centre International sur l'Agriculture Tropicale (CIAT). CCAFS rassemble les meilleurs chercheurs en science agricole, science du développement, recherche climatique et de géophysologie, pour identifier et aborder les principales interactions, synergies et compromis entre changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire.

Les notes d'informations du CCAFS sont des résumés de résultats de recherche intermédiaires. Ils n'ont pas forcément fait l'objet d'une validation scientifique par des pairs. Contactez les auteurs pour toute information complémentaire sur leurs recherches.

[www.ccafs.cgiar.org](http://www.ccafs.cgiar.org)

CCAFS est soutenu par :

