

COMPTE RENDU DU WEBINAIRE N°9

Webinaires sur le climat - Science, recherche et innovation

Innovations scientifiques et stratégies d'adaptation

Jeudi 24 septembre 2026

N°9

Webinaires Climat
Science, recherche et innovation

**INNOVATIONS SCIENTIFIQUES
& STRATÉGIES D'ADAPTATION**

Jeudi 24 septembre 2026
en ligne | 14h00 – 15h30 GMT

Inscription : <https://epavillonclimatique.francophonie.org/paco>

Webinaires sur le climat - Science, recherche et innovation

Innovations scientifiques et stratégies d'adaptation : technologies, outils et méthodes émergentes au service de la résilience

Le neuvième webinaire de la série consacrée au changement climatique a réuni une communauté francophone particulièrement engagée autour des liens entre science, innovation et adaptation climatique. Organisé par l'IFDD, en partenariat avec le programme régional PACO » – un programme financé par le ministère fédéral allemand de l'Environnement, du Climat, de la Protection de la Nature et de la Sécurité nucléaire (BMUKN) dans le cadre de l'Initiative internationale pour le Climat (IKI) et exécuté par la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), ce rendez-vous s'inscrivait dans les actions de renforcement des capacités des pays francophones en matière d'adaptation au changement climatique et d'accès au financement climatique.

Le webinaire a enregistré 246 participants effectifs, dont 47 femmes (19,1 %) et 139 jeunes de moins de 35 ans (56,6 %). Les participants provenaient d'au moins 37 pays, illustrant la portée internationale de cette initiative et l'intérêt pour les solutions innovantes d'adaptation au changement climatique dans l'espace francophone.

Introduction

Dans son allocution d'ouverture, Lionelle NGO SAMNICK, coordonnatrice de projet à l'IFDD, a souligné que les effets du changement climatique se manifestent désormais avec une intensité croissante dans l'ensemble de l'espace francophone. Face aux sécheresses, inondations, vagues de chaleur, érosion côtière et pertes de biodiversité, elle a rappelé que l'adaptation constitue désormais une priorité stratégique pour les États et les communautés. Elle a mis en avant le rôle croissant des innovations scientifiques telles que la modélisation climatique, la télédétection satellitaire, l'intelligence artificielle, les systèmes d'alerte précoce et les analyses géospatiales pour améliorer la compréhension des vulnérabilités et orienter la prise de décision. Elle a également insisté sur l'importance de rapprocher la recherche scientifique des besoins réels des populations, en s'appuyant sur les enseignements du projet de Déploiement des technologies et innovations environnementales (PDTIE) ainsi que sur les approches Nexus promues par l'IFDD.

Prenant ensuite la parole au nom de la GIZ, Bob Hermann DOMBOLO a rappelé que ce neuvième webinaire s'inscrit dans le cadre du partenariat entre l'IFDD et le Programme PACO, dont l'objectif est de renforcer les capacités d'adaptation des pays francophones d'Afrique. Il a souligné la nécessité de promouvoir les innovations scientifiques et les transferts de technologies afin de répondre plus efficacement aux défis climatiques auxquels les territoires sont confrontés.

Synthèse du webinaire

1. De l'observation du climat à l'action locale

La première présentation a été assurée par le Dr Amadou Idrissa Bokoye, consultant international et professeur associé à l'UQAM. Son intervention intitulée « L'innovation au service de l'adaptation climatique : du capteur à l'action locale » a permis de mettre en évidence le rôle central des innovations scientifiques dans l'anticipation et la gestion des risques climatiques.

L'intervenant a rappelé que l'adaptation vise à réduire la vulnérabilité des populations et à renforcer leur résilience face à l'évolution du climat. Il a présenté les principales avancées technologiques mobilisables pour atteindre cet objectif : modélisation climatique, intelligence artificielle, satellites d'observation de la Terre, drones, réseaux de capteurs environnementaux et systèmes d'alerte précoce.

Le Dr Bokoye a particulièrement insisté sur l'importance de relier les technologies de pointe aux réalités de terrain. Selon lui, les innovations n'ont d'impact que lorsqu'elles répondent à des besoins identifiés par les communautés et lorsqu'elles sont associées aux savoirs locaux, aux solutions fondées sur la nature et aux mécanismes de participation citoyenne.

2. Modélisation climatique, intelligence artificielle et services climatiques

La deuxième présentation a été assurée par le Dr Cheikh Modou Noreyni Fall, chercheur en climatologie au Laboratoire de Physique de l'Atmosphère et de l'Océan de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar. Son exposé portait sur les fondements scientifiques de la modélisation climatique et son rôle dans la conception des stratégies d'adaptation.

L'intervenant a expliqué les principes des modèles climatiques globaux et régionaux, ainsi que les défis spécifiques associés à la compréhension de la mousson ouest-africaine, système complexe dont dépend une grande partie de l'agriculture sahélienne. Il a souligné que la production de projections climatiques fiables requiert d'importantes infrastructures scientifiques, notamment des supercalculateurs et des réseaux d'observation météorologique performants.

Le Dr Fall a également mis en lumière les limites auxquelles l'Afrique est confrontée, notamment la faible densité des stations météorologiques et le manque de données d'observation. Face à ces contraintes, les données satellitaires et les outils d'intelligence artificielle offrent des opportunités considérables pour améliorer la prévision climatique, les systèmes d'alerte précoce et les services climatiques destinés aux secteurs de l'agriculture, de la santé ou de la gestion des risques.

À travers l'exemple du Plan national d'adaptation du Sénégal et de la plateforme Symagri, il a illustré l'importance de la coproduction des connaissances entre chercheurs, décideurs publics et utilisateurs finaux afin de développer des services climatiques réellement adaptés aux besoins des territoires.

3. Outils numériques et agriculture résiliente

La troisième intervention a été présentée par Abdou Mamane, entrepreneur et innovateur spécialisé dans l'agriculture intelligente. Son intervention était consacrée aux outils numériques

permettant de renforcer la résilience des communautés vivant dans les zones arides et semi-arides.

L'intervenant a présenté plusieurs innovations développées pour améliorer la gestion durable des ressources naturelles, notamment des systèmes de télé-irrigation, des fermes digitales intégrées et des outils numériques de suivi de la sobriété carbone agricole. Ces technologies permettent d'optimiser l'utilisation de l'eau, de documenter les impacts environnementaux des exploitations agricoles et d'améliorer la productivité tout en réduisant les pressions sur les ressources naturelles.

Selon les résultats présentés, certains dispositifs permettent de réduire la consommation d'eau jusqu'à 60 % tout en améliorant les rendements agricoles et les revenus des exploitants. Les bénéfices observés vont au-delà de la production agricole et concernent également l'autonomisation économique des femmes, la réduction de la pénibilité du travail et l'amélioration des conditions de vie des communautés rurales.

L'expérience conduite sur un site Ramsar au Niger a montré comment la combinaison d'innovations technologiques, d'ingénierie sociale et de gouvernance locale peut contribuer à lutter contre la dégradation des écosystèmes tout en renforçant la résilience des populations riveraines.

Questions-réponses

Les échanges avec les participants ont permis d'approfondir plusieurs thèmes majeurs. Une question a porté sur les critères permettant d'identifier les solutions d'adaptation les plus efficaces dans les contextes africains. En réponse, le Dr Amadou Idrissa Bokoye a insisté sur l'importance des approches participatives et de la co-construction avec les communautés. Selon lui, les innovations doivent être sélectionnées à partir des besoins exprimés localement et validées collectivement avant leur mise en œuvre.

Interrogé sur les limites des approches combinant modélisation climatique, télédétection et intelligence artificielle, le Dr Cheikh Modou Noreyni Fall a souligné que ces technologies ne peuvent se substituer totalement aux observations de terrain. Le renforcement des réseaux de stations météorologiques demeure indispensable pour calibrer, valider et améliorer les modèles climatiques.

Enfin, Abdou Mamane a souligné l'accessibilité croissante des outils numériques agricoles grâce à la généralisation des téléphones mobiles, qui deviennent désormais de véritables instruments de production, de suivi et d'aide à la décision pour les petits producteurs.

Enseignements transversaux et perspectives

Les discussions ont permis de dégager plusieurs enseignements majeurs :

- Les innovations scientifiques constituent des leviers indispensables pour renforcer la résilience climatique des territoires.
- La combinaison de la modélisation climatique, de la télédétection et de l'intelligence artificielle ouvre de nouvelles perspectives pour l'anticipation des risques climatiques.

- Les données de terrain demeurent une condition essentielle à la qualité des services climatiques.
- Les solutions les plus efficaces sont celles qui associent innovation technologique, savoirs locaux et participation des communautés.
- Les outils numériques appliqués à l'agriculture contribuent simultanément à l'amélioration de la productivité, à la gestion durable des ressources naturelles et à l'adaptation au changement climatique.

Conclusion

Ce neuvième webinaire a démontré que les innovations scientifiques, lorsqu'elles sont adaptées aux réalités locales et mises au service des besoins des populations, peuvent jouer un rôle déterminant dans le renforcement de la résilience climatique. Les présentations ont illustré la richesse des solutions déjà disponibles, depuis les systèmes d'observation et de modélisation climatique jusqu'aux outils numériques agricoles de terrain.

En réunissant chercheurs, experts, innovateurs, décideurs et praticiens issus de nombreux pays francophones, cette rencontre a contribué à renforcer le dialogue entre science, politique publique et action locale. Elle a également confirmé l'importance de poursuivre les efforts de coopération, de partage des connaissances et de renforcement des capacités afin de faire des innovations scientifiques un véritable moteur de l'adaptation climatique dans l'espace francophone



Le webinaire complet est disponible en libre accès et peut être visionné à l'adresse suivante :

<https://youtu.be/yYRaiUYifZQ>