

RAPPORT

Réunion des Directeurs des Services Météorologiques Nationaux d'Afrique de l'Ouest et du Sahel

Centre Régional AGRHYMET (CCR-AOS), Niamey, Niger

Juillet 2025

RAPPORT DE LA CÉRÉMONIE D'OUVERTURE

Réunion des Directeurs des Services Météorologiques Nationaux d'Afrique de l'Ouest et du Sahel

Lieu : Centre Régional AGRHYMET (CCR-AOS), Niamey, Niger

Date : 28 juillet 2025

Durée : 08h30 – 18h00

1. Introduction par le Maître de Cérémonie (MC)

Le Maître de Cérémonie a ouvert la session en souhaitant la bienvenue à l'ensemble des participants. Il a invité les membres de la table de séance à prendre place et présenté le déroulement de cette cérémonie d'ouverture officielle de la réunion des directeurs des services météo qui se tient en marge du lancement officiel de la **salle de veille régionale d'AGRHYMET sur les extrêmes climatiques**.

2. Allocution du Représentant du Directeur Général de l'OMM, M. Bernard Gomez

- Monsieur Gomez a félicité AGRHYMET pour sa constance et son évolution, en rappelant son rôle dans la formation des cadres des pays, la mise en œuvre du **GFCS** (Global Framework for Climate Services) et des **systèmes d'alerte précoce**. Il a rappelé qu'il a été formé par AGRHYMET en 1983–1985 puis 1993–1996).
- Il a appelé à une **collaboration renforcée** entre AGRHYMET et les services météorologiques nationaux, notamment dans la fourniture des données indispensables à la production des services climatiques régionaux. A cet effet, il a insisté que *"AGRHYMET is ours, we need to run it"*, appelant à un engagement collectif.
- Enfin, il a transmis les félicitations du Secrétaire Général de l'OMM et souhaité le plein succès aux travaux.

3. Mot de Bienvenue du DG/pi d'AGRHYMET, Dr. Issoufou Baoua (Représentant de la plus haute autorité d'AGRHYMET)

- Monsieur Baoua a tout d'abord transmis les salutations du **Secrétaire Exécutif du CILSS** avant de souligner l'importance stratégique de cette réunion pour renforcer la collaboration régionale.
- Il a fait l'historique d'AGRHYMET, né d'une vision des Chefs d'État sahéliens suite aux sécheresses des années 1970. Il a salué plus de 50 ans de partenariat entre AGRHYMET et les SMHNs qui s'est traduit par la:
 - Création des Groupes de Travail Pluridisciplinaires (GTP),
 - Harmonisation des outils de suivi agro-hydro-climatique,
 - Formations diplômantes régionales.
- Il a également présenté quelques **innovations en cours** notamment la digitalisation de la chaîne de production, l'intelligence artificielle, la rénovation des infrastructures.
- Monsieur Baoua a insisté sur le rôle des SMHNs pour l'accréditation d'AGRHYMET comme **Centre Climatique Régional (CCR)** de l'OMM.

- Il a enfin remercié les partenaires techniques et financiers, notamment la Banque Mondiale à travers les projets **FSRP** et **AICCRA**.

4. Mise en place du présidium

- **Président de séance** : Bernard Gomez (OMM)
- **Modérateur principal** : Bianpambe Patallet (ANAM/Tchad)
- **Modératrice adjointe** : Dr. Mariama Tidiga (ANAM/Burkina Faso)
- **Rapporteurs** : Dr Seydou Tinni, Dr Boubacar Toukal, Dr Laouali Ibrahim, Dr Nimon Pouewerou et M. Mohamed Hamatan (AGRHYMET)

5. Présentation des objectifs de la réunion, par Dr Abdou Ali (Chef DCEM)

La reprise des réunions annuelles des Directeurs des Services Météorologiques Nationaux marque un tournant important après une période d'interruption liée à des contraintes financières. Elle traduit une volonté partagée de relancer la dynamique régionale de coordination et de renforcement des capacités.

À cette occasion, AGRHYMET a réaffirmé sa priorité stratégique de travailler en étroite collaboration avec les SMHNs, en plaçant leurs besoins au cœur de ses actions. Le recueil des attentes et des priorités exprimées par les pays constitue une étape essentielle pour orienter les futurs documents stratégiques et garantir une meilleure appropriation des initiatives régionales.

Par ailleurs, la rencontre a permis de consolider les bases d'un partenariat renforcé autour de la transition vers des prévisions numériques objectives, plus fiables et mieux adaptées aux enjeux climatiques actuels.

Enfin, l'appel du président de séance à une prise de responsabilité des pays pour financer leur participation aux prochaines rencontres est un signal fort en faveur de la durabilité des cadres de concertation régionaux.

6. Présentation sur AGRHYMET et le DCEM

Le Comité Permanent Inter-États de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) repose sur trois piliers institutionnels complémentaires : le Secrétariat Exécutif (SE) à Ouagadougou (Burkina Faso), le Centre Régional AGRHYMET à Niamey (Niger) et l'Institut du Sahel (INSAH) à Bamako (Mali). Cette architecture tripartite permet d'assurer une couverture cohérente des différentes dimensions de la résilience face aux enjeux climatiques, environnementaux et agro-pastoraux dans l'espace sahélo-sahélien.

Les missions du CILSS, à travers ses institutions, s'articulent principalement autour de la production et diffusion de l'information climatique, de la formation des cadres des pays membres, ainsi que de la recherche appliquée en lien avec la gestion durable des ressources naturelles et la sécurité alimentaire.

Dans ce contexte, les produits régionaux développés par AGRHYMET revêtent une importance capitale. Leur portée transfrontalière favorise une meilleure anticipation des risques climatiques et environnementaux partagés par les pays de la sous-région, et appuie les processus de prise de décision à différents niveaux (local, national et régional).

La présentation des différentes divisions du Département Climat-Eau-Météorologie (DCEM), notamment la nouvelle salle régionale de veille climatique, illustre les efforts d'opérationnalisation de ces missions. Cette salle constitue un hub d'analyse, de prévision et d'alerte rapide au service de la région.

Par ailleurs, plusieurs initiatives/outils sont en cours au sein d'AGRHYMET, notamment :

- CLIDATA pour la gestion de données climatiques,
- ClimSoft pour l'archivage et la transmission des données,
- développement des Prévisions Numériques du Temps (PNT),
- intégration du Big Data dans les services climatologiques,
- renforcement de la prévision S2S (sub-saisonnière à saisonnière),
- les systèmes d'alerte pour la gestion des risques d'inondations.

Ces initiatives montrent la volonté du CILSS et de ses institutions spécialisées de renforcer les capacités régionales pour faire face aux aléas climatiques de plus en plus fréquents et intenses dans le Sahel et en Afrique de l'Ouest.

7. Discussions et Interventions des Pays

Les pays ont exprimé :

- Besoins en formation (observation, micro-informatique, instrumentation).
- Intérêt pour les programmes de renforcement de capacités (PNT, NWP).
- Nécessité d'un diagnostic des systèmes de gestion de données.
- Problèmes de souveraineté des données et de communication avec les gouvernements.
- Nécessité d'améliorer l'interopérabilité des bases de données et l'harmonisation des outils.
- Le Bénin a exprimé un besoin de renforcement de capacité sur CLIMSOFT
- Le Bénin a exprimé un besoin d'appui de AGRHYMET lors de leur activité de prévision de la petite saison des pluies
- Appels à l'engagement financier des États pour les formations et les rencontres régionales.

8. Recommandations

Services météo

- Inciter les pays à intégrer dans leurs budgets nationaux le soutien aux activités climatiques, agro-hydro-météorologiques et de renforcement des capacités.
- Encourager les pays à assumer leurs responsabilités financières en budgétisant leur participation aux rencontres régionales, afin de réduire la dépendance vis-à-vis des partenaires techniques et financiers.

- Promouvoir la mise en place de formules de cofinancement pour les formations, accompagnées de plans nationaux de formation clairs et réalistes.
- Encourager la signature de partenariats entre les services météo et les composantes nationales des projets pour une meilleure synergie d'action.
- Encourager l'expression claire des besoins de formation par les pays pour orienter l'offre régionale de renforcement des capacités
- Organiser régulièrement, au niveau des pays, des journées portes ouvertes Agro-Hydro-Météo pour sensibiliser les décideurs, les usagers et le grand public sur les services disponibles.

AGRHYMET

- Veiller à ce que les services météorologiques et hydrologiques nationaux soient systématiquement impliqués dans la formulation et le montage des projets financés par les partenaires.
- Encourager une meilleure prise en compte des orientations politiques et stratégiques régionales et internationales (ex. CEDEAO, CILSS, UA, OMM).
- Favoriser une coordination active entre AGRHYMET et les coordinations nationales des projets régionaux (ex. FSRP, P2-P2RS) pour assurer la remontée des besoins spécifiques des pays vers la composante régionale.
- Renforcer les compétences des cadres nationaux à travers la mise à niveau continue des anciens diplômés d'AGRHYMET.
- Ouvrir un cycle de formation pour les prévisionnistes numériques du temps (PNT) au sein d'AGRHYMET.
- Développer des modules de formation spécifiques sur ClimSoft, notamment sur la transmission automatique des données vers les serveurs centraux.
- Instaurer une formation de base (BAC+1) pour les observateurs météorologiques et hydrologiques.
- Réaliser un diagnostic rapide dans tous les pays sur les capacités de prévision intra-saisonnière, les instruments disponibles et les besoins d'étalonnage.
- Promouvoir le développement et l'utilisation d'applications régionales et nationales pour la remontée automatique des données, en vue d'un partage fluide et sécurisé.
- Adresser le problème d'interopérabilité des bases de données (BD) en assurant la compatibilité des outils et en intégrant les BD des partenaires dans les pays.
- Finaliser, avec l'appui d'AGRHYMET, l'optimisation des réseaux nationaux d'observations météorologiques et hydrologiques.
- Élaborer des produits d'information météo-climatique répondant aux besoins spécifiques des pays, avec l'appui d'AGRHYMET.
- Intégrer les prévisions de la petite saison des pays du Golfe de Guinée dans les prévisions saisonnières régionales.

- Favoriser la création de pôles régionaux d'expertise (modélisation PNT, instrumentation, etc.) pour appuyer les pays membres.
- Réaliser un diagnostic des sites web des services météo nationaux et encourager l'adoption des meilleures pratiques de communication et de mise à disposition des données.
- Encourager une réflexion régionale sur la problématique de l'ensemencement des nuages, en explorant les possibilités de recherche, de réglementation et de mise en œuvre concertée.
- Mettre en place un mécanisme de formation continue et de succession des experts.

Rapport du jour 2

Après l'installation des participants, la deuxième journée a débuté par la lecture du rapport de la première journée, lequel a été amendé et validé par les participants. Cette séance a été suivie de trois présentations qui ont suscité des échanges riches et ont conduit à la formulation de plusieurs recommandations.

Présentation sur la Convention de Partage des Données, Dr Abdou Ali

Elle apporte une contribution stratégique majeure à la structuration de la coopération régionale en matière de données météorologiques. En mettant l'accent sur la nécessité d'un cadre formel. Ce qui répond à un besoin réel d'organisation et de gouvernance pour renforcer l'efficacité des services climatiques dans la région.

Le recours à la politique unifiée de l'OMM (2021) comme socle normatif assure une cohérence avec les standards internationaux, tout en adaptant les modalités aux réalités de chaque SMNHs de la région. La proposition de mettre en place un comité de suivi, couplé à une réunion annuelle de concertation, est judicieuse pour garantir la transparence, le suivi des engagements et l'évolution dynamique du cadre de coopération.

Les engagements réciproques d'AGRHYMET CCR-AOS et des SMNHs sont bien ficelés. Ainsi, AGRHYMET CCR-AOS s'engage à respecter la propriété intellectuelle des données, à exprimer clairement ses besoins et à renforcer les capacités nationales, ce qui montre une volonté de partenariat équitable. De leur côté, les SMNHs s'engagent à fournir des données de qualité, à collaborer techniquement et à soutenir le plaidoyer en faveur d'AGRHYMET CCR-AOS, créant ainsi une logique de co-responsabilité régionale.

L'insistance sur l'interopérabilité des systèmes informatiques et le respect des principes de souveraineté (non-intrusion) renforce la confiance mutuelle, essentielle au succès de cette convention. Le cadre de partage avec les tiers, encadré par l'OMM et nécessitant le consentement préalable des SMNHs, protège les intérêts nationaux tout en permettant une valorisation maîtrisée des données.

Enfin, les annexes techniques listant précisément les types de données à échanger et à restituer garantissent la clarté opérationnelle de la convention. La durée de cinq ans renouvelables, avec amendements encadrés, permet à l'accord d'être à la fois stable et adaptable.

En conclusion, cette présentation propose une base solide et équilibrée pour institutionnaliser le partage des données au service de la résilience climatique régionale. Elle mérite d'être largement soutenue et rapidement mise en œuvre.

Fonctions d'un Centre Climatique Régional (CCR) de l'OMM), Dr TINNI Seydou

Dans un contexte mondial marqué par l'intensification des changements climatiques et la multiplication des événements extrêmes, les besoins en informations climatiques fiables et accessibles deviennent cruciaux. L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) joue un rôle central dans la coordination des services climatologiques à travers le monde, notamment via la mise en place des **Centres Climatiques Régionaux (CCR)**.

Un CCR est une entité reconnue ou désignée par l'OMM pour fournir des **services climatiques spécialisés à l'échelle régionale**. Ces centres s'intègrent dans un réseau global de CCR et collaborent étroitement avec les **Services Météorologiques et Hydrologiques Nationaux**

(SMHN), ainsi que les systèmes mondiaux tels que le **Cadre Mondial pour les Services Climatiques (GFCS)**, le **WIS** et le **WIGOS**.

Les objectifs principaux des CCR sont de renforcement des capacités des SMHN, de fourniture de données et produits climatiques de qualité, d'amélioration de la coordination régionale et d'appui à l'adaptation au climat et à la gestion des risques

Il doit remplir des fonctions obligatoires sur la surveillance climatique régionale, l'archivage et traitement des données, les prévisions climatiques à l'échelle régionale, la vérification des prévisions et le renforcement des capacités et formation. En plus, de ces fonctions obligatoires, il pourrait aussi entreprendre d'autres **fonctions recommandées tels que** la Recherche appliquée sur le climat, le développement de plateformes d'interface utilisateur, les services sectoriels ciblés (agriculture, santé, etc.) et l'appui aux politiques publiques en matière de climat

Les produits et services fournis sont à présenter sous forme de bulletins climatologiques régionaux, de prévisions saisonnières collaboratives, de cartes d'anomalies climatiques, de systèmes d'alerte précoce et de bases de données régionales consolidées

Les Centres Climatiques Régionaux (CCR) de l'OMM offrent une valeur ajoutée stratégique aux États membres en renforçant leurs capacités techniques, en soutenant la prise de décisions fondées sur la science, et en harmonisant les outils et méthodes d'analyse climatique. Ces actions contribuent directement à l'amélioration de la résilience des pays face aux risques climatiques.

Cependant, plusieurs défis structurels persistent, notamment l'insuffisance des ressources humaines et financières, l'accès inégal aux données et aux infrastructures climatiques, ainsi qu'une collaboration interinstitutionnelle encore limitée. Ces contraintes freinent l'efficacité et l'appropriation des services climatiques régionaux.

À l'avenir, l'intégration de technologies innovantes telles que l'intelligence artificielle, le Big Data et les services climatiques intelligents offre de nouvelles perspectives pour améliorer la précision, l'accessibilité et l'impact des produits. Une meilleure appropriation des CCR par les utilisateurs finaux, ainsi qu'une mobilisation accrue des États et des partenaires techniques et financiers, seront essentielles pour pérenniser ces avancées et renforcer la gouvernance régionale du climat.

Présentation sur les prévisions objectives (par Mandela)

La présentation introduit la transition stratégique d'AGRHYMET vers l'adoption des prévisions climatiques objectives, dans un contexte marqué par la nécessité de fiabiliser, automatiser et localiser les services climatologiques fournis aux États membres.

Le contexte opérationnel est celui d'une collaboration renforcée avec l'IRI (International Research Institute for Climate and Society), notamment pour le développement et la mise en œuvre de l'outil pyCPT (Climate Predictability Tool en Python), destiné à automatiser la génération des prévisions climatiques saisonnières à partir de modèles numériques.

AGRHYMET inscrit cette évolution dans une vision stratégique ambitieuse visant à:

- passer des approches manuelles aux productions automatisées de prévisions ;
- mettre l'accent sur l'interprétation des résultats plutôt que sur leur génération technique brute ;
- produire des informations climatiques localisées, exploitables et orientées vers l'action;
- permettre des prévisions saisonnières étendues (au-delà de la saison standard) ;

- favoriser les prévisions basées sur les impacts, pour un meilleur appui aux secteurs sensibles ;
- renforcer la crédibilité et l'utilité des produits auprès des utilisateurs finaux.

La conclusion appelle à un changement de paradigme dans les services climatiques, où la valeur ajoutée repose désormais sur l'analyse et la contextualisation des données plutôt que sur leur simple production.

Recommandations

Services météo

- Encourager l'affectation d'experts nationaux au Centre Climatique Régional (CCR) par le biais de mises à disposition (secondments), afin de valoriser les compétences disponibles au niveau national et combler les déficits en ressources humaines du CCR.
- Garantir une rotation du personnel formé, avec plus d'un agent par thématique, pour assurer la continuité des compétences au sein des services.
- Renforcer l'appropriation des prévisions saisonnières objectives (PSO) par les services météorologiques nationaux.
- Consulter AGRHYMET lors de l'acquisition ou du déploiement de nouveaux systèmes de gestion de bases de données, afin d'assurer leur interopérabilité.
- L'échange de données ne doit pas être conditionné à la signature préalable d'un protocole d'accord (MoU). Ce dernier est important pour encadrer l'opérationnalisation, mais le partage de données est indispensable pour garantir la qualité et la représentativité des produits régionaux.

AGRHYMET

- Élaborer une stratégie de transfert progressif des compétences du niveau régional vers les pays, afin de renforcer l'autonomie technique des services nationaux. Organiser des missions de formation sur site dans les pays par les experts techniques d'AGRHYMET afin de renforcer les capacités nationales de manière ciblée.
- Réaliser une cartographie diagnostique des compétences techniques dans les pays, en vue d'identifier et structurer des pôles de compétences régionaux.
- Appuyer les pays membres dans les opérations de sauvegarde et de restauration des données climatiques historiques (*data rescue*), afin de préserver leur patrimoine informationnel.
- Mettre à la disposition de tous les pays membres l'outil ClimObs, accompagné d'un webinaire de présentation et de formation, et formaliser cette mise à disposition par une lettre officielle adressée aux États.
- Initier la mise en place d'un réseau régional d'observation de la qualité de l'air, incluant la mesure des particules fines PM2.5 et PM10, afin de répondre aux enjeux croissants en matière de santé publique et d'environnement.

- Impliquer les Directeurs Généraux des SMHN dans les forums saisonniers (PRESASS, PRESAGG, etc.) pour renforcer leur engagement politique et institutionnel.

Après les présentations, l'assistance a recommandé la mise en place d'un bureau provisoire en attendant la prochaine réunion des Directeurs des services météorologiques nationaux. Ce bureau sera présidé par le Niger, avec un secrétariat assuré par le Centre Régional AGRHYMET. Concernant la date de la prochaine réunion, il a été convenu que le Président mènera des consultations avec ses pairs. Le lieu retenu pour la tenue de cette réunion est le siège d'AGRHYMET à Niamey.

Cérémonie de clôture

La réunion des Directeurs des services météorologiques nationaux s'est achevée par une cérémonie de clôture marquée par plusieurs interventions officielles.

- Mot du Président élu pour l'année 2025 : M. Katiellou Lawan, DMN du Niger. Le Président élu a remercié les participants pour leur confiance et a insisté sur l'importance de maintenir un canal d'échange permanent entre les Directeurs. Il a également souligné la nécessité pour AGRHYMET de proposer une feuille de route claire, en lien avec les recommandations issues des travaux.
- Intervention du Représentant de l'OMM, M. Bernard GOMEZ. Le représentant régional de l'OMM a salué l'initiative et l'engagement collectif. Il a mis en avant l'importance de l'inclusivité dans les services météorologiques (« *leave no one behind* ») et a encouragé le déploiement des stations météorologiques automatiques (AWS). Il a exprimé sa gratitude envers les acteurs non météorologistes ayant soutenu la rencontre, notamment le projet FSRP Tchad, le Dr Robert Zougmoré, Matasu pour son travail sur l'UIP, ainsi que l'équipe d'AGRHYMET pour ses efforts en matière de mobilisation des ressources. Il a également salué le travail des interprètes et des co-animateurs de la session.
- Mot du représentant du Directeur Général pi d'AGRHYMET, Dr Abou Ali. Le représentant du DG d'AGRHYMET a exprimé sa reconnaissance pour l'engagement des Directeurs et la qualité des débats. Il a rappelé l'objectif principal de la rencontre, à savoir répondre aux besoins prioritaires des services météorologiques nationaux, et a réaffirmé la volonté d'AGRHYMET de renforcer la communauté météorologique aux niveaux régional et national. Il a également transmis les remerciements du Directeur Général aux participants et aux partenaires techniques et financiers présents.

