



**Projet VFDM** : « Intégrer la gestion des inondations et des sécheresses et l'alerte précoce pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta »

## RAPPORT DE L'ATELIER DE FORMATION DES ACTEURS DE DIVERS DOMAINES A L'AMELIORATION DE LA COMPREHENSION DES INFORMATIONS CLIMATIQUES DANS LE BASSIN DE LA VOLTA.



**Rapporteurs** : ANAMET

*Kara, 15-16 Mai 2024*

## Table des matières

<b>INTRODUCTION</b> .....	3
2. Rappel des objectifs de l'atelier .....	4
3. Méthodologie.....	4
4. La cérémonie d'ouverture .....	5
4.1 Mot de bienvenue du Maire de la commune de Kozah 1 .....	5
4.2 Allocution du Directeur Général de l'ANAMET .....	6
4.3 Allocution du <b>partenaire technique du projet (K&amp;I)</b> .....	6
4.4 Discours d'ouverture du préfet de la Kozah.....	6
5. Présentation des objectifs et adoption de l'agenda de l'atelier.....	7
6. Première journée : 15/05/2024 .....	8
6.1 Présentation N° 1.....	8
6.2 Présentation N° 2 : Rôle et information en hydrologie .....	9
6.3 Présentation N°3 : Développement d'un système de génération automatique de bulletin pour les utilisateurs .....	10
6.4 Présentation N° 4 :.....	11
7. Deuxième journée : 16/05/2024 .....	12
7.1 Présentation N° 1.....	12
7.2 Présentation N°2 :.....	13
7.3 Exercice de groupe : .....	13
7.4 Partage d'expériences sur les services météorologiques .....	15
7.5 Présentation N°3 :.....	16
8. Recommandations .....	17
<b>CONCLUSION</b> .....	18
<b>ANNEXES</b> .....	18
Annexe 1 : Résultat du groupe de travail jour 1 .....	18
Annexe 2 : quelques bulletins présentés.....	23
Annexe 3 : Liste de présence des participants.....	24
Annexe 4 : Reportage de l'atelier.....	29
Annexe 5 : Programme de l'atelier.....	29

## INTRODUCTION

L'Organisation Météorologique Mondiale (OMM), une Agence spécialisée des Nations Unies, l'Autorité du Bassin de la Volta (ABV) et le Partenariat Mondial de l'Eau en Afrique de l'Ouest (GWP-AO) mettent en œuvre le projet intitulé « *Intégrer la gestion des inondations et de la sécheresse et l'alerte précoce pour l'adaptation au changement climatique dans le bassin de la Volta (VFDM)<sup>1</sup>* » financé par le Fonds d'Adaptation. La durée du projet, initialement prévue de juin 2019 à juin 2023, a été prolongée d'une année jusqu'en juin 2024.

Dans le cadre du projet (VFDM), une meilleure compréhension des bulletins en utilisant les produits hydrologiques et météorologiques disponibles de l'ANAMET et sous VOLTALARM EWS doit être comprise par les agriculteurs, les commerçants, les pêcheurs, etc ; ce qui les guidera dans leurs activités quotidiennes et les aidera à planifier leurs activités dans un avenir proche.

L'une des activités proposées et approuvées par le donateur est d'améliorer et de fournir des conseils aux parties prenantes sur les précipitations prévues et sur la culture des cultures, le séchage des cultures, la coupe des cultures en cas de pluie intempestive. En effet avec la variabilité et les changements climatiques aujourd'hui, la production des informations agro météorologiques et climatiques est plus que nécessaire. Afin de bien réussir nos activités quotidiennes, les informations agrométéorologiques sont capitales. Pour cela, les agences hydrologiques et météorologiques nationales organiseront des ateliers pour développer un système pour faciliter la génération automatique des bulletins pour les différents groupes d'utilisateurs.

Dans le cadre de la mise en œuvre de ce projet, plusieurs activités ont été menées, notamment des consultations avec les parties prenantes afin d'évaluer correctement la diffusion existante des informations d'alerte précoce sur les inondations et la sécheresse à partir des niveaux nationaux vers les sites pilotes sélectionnés et d'identifier les lacunes et les recommandations pour l'amélioration des services d'alerte précoce. Il est également impératif de développer un système de communication pour la distribution des bulletins aux utilisateurs et d'identifier les lacunes à améliorer le cas échéant. Pour ce faire, un atelier est organisé par l'Agence Nationale de la Météorologie (ANAMET) Togo en collaboration avec OMM. L'atelier s'est tenu du 15 au 16 mai 2024, à Kara, dans la préfecture de la Kozah à l'hôtel MEKA. Cet atelier a enregistré

au total, une cinquantaine d'acteurs à savoir : de l'expert (de l'ANAMET, de l'ANPC de la direction des Ressources en eau) de l'ABV, de l'OMM, et agriculteurs des éleveurs, des pêcheurs, et des commerçants. Des cours théoriques suivis des exercices pratiques pour permettre aux participants d'acquérir une expérience concrète.

## 2. Rappel des objectifs de l'atelier

L'objectif général est d'améliorer la gestion des informations sur le climat pour les acteurs des différents secteurs, tels que les commerçants, les agriculteurs, les pêcheurs, etc. afin de les aider à planifier et à améliorer la productivité de leurs activités quotidiennes. L'atelier sera en mesure de renforcer ou de développer des canaux et des procédures adéquates de diffusion des bulletins et augmenter les capacités nécessaires des acteurs impliqués.

Plus précisément, l'atelier :

- Fournir une compréhension de VOLTALARM EWS et des caractéristiques importantes telles que la génération de bulletins à utiliser par les différentes parties prenantes.
- Examiner l'accessibilité, la fiabilité et l'applicabilité des informations sur le climat pour les parties prenantes dans leurs différents secteurs et identifier les moyens d'amélioration
- Déterminer quels sont les éléments qui présentent un intérêt parmi les éléments suivants les précipitations, la sécheresse, la température, le vent et la couverture nuageuse, et comment ils souhaiteraient recevoir les informations (soit sous la forme d'un conseil).
- Créer et évaluer la stratégie de communication impliquant les différents moyens de transmission des bulletins à partir de la plateforme VOLTALARM et ANAMET à tous les acteurs concernés
- Donner un retour d'expérience sur l'utilisation et l'opérationnalisation des produits VOLTALARM.

## 3. Méthodologie

La méthodologie employée pour cette formation est répartie en deux grandes étapes :

- **Théorie :**  
Introduction aux formations Météorologiques et hydrologiques.
- **Pratique :**  
Exercice de groupes sur appropriation de la technologies et méthodes de transmission rapides des informations sur le climat a contexte local.



*Photo1 : Table d'honneur pour la cérémonie d'ouverture*

#### 4. La cérémonie d'ouverture

La cérémonie d'ouverture a été marquée par trois (04) interventions.

##### 4.1 Mot de bienvenue du Maire de la commune de Kozah 1

La cérémonie d'ouverture a été marquée par l'allocution de Mr PIDABI Powoubadi, Maire de la commune de Kozah 1. Dans son discours il a d'abord souhaité la cordiale bienvenue au préfet de la Kozah, au représentant de l'OMM, aux responsables de la météorologie nationale, aux services des ressources en eau et tous les acteurs intervenants dans la gestion des risques et catastrophes au côté des agriculteurs et autres acteurs locaux. L'objectif de cet atelier de formation visant à améliorer la compréhension des acteurs locaux sur les informations climatiques dans le bassin de la Volta, ainsi que la diffusion des résultats de la prévision saisonnière des caractéristiques agro-hydro-climatiques de la saison des pluies dans le nord du Togo. Le maire de la ville de Kozah 1 a souligné que les populations vivant dans la portion nationale du bassin de la Volta au Togo sont exposées aux risques d'inondations et de sécheresse. La variabilité climatique se manifeste au Togo par une augmentation des températures, une diminution des saisons et une recrudescence des phénomènes météorologiques extrêmes. Les secteurs les plus touchés par ces aléas sont l'agriculture, l'élevage et les ressources en eau. Afin de faire face à ces défis, il est nécessaire de renforcer les capacités des acteurs locaux. Pour cela, une parfaite connaissance des informations hydrométéorologiques et climatiques locales est nécessaire.

#### 4.2 Allocution du Directeur Général de l'ANAMET

Dr. ISSAOU Latifou, Directeur Général de la l'ANAMET, dans son intervention, a tout d'abord salué la population de la ville des Kara et en particulier les structures qui ont répondu favorable à cet atelier de partage, il a réitéré les objectifs clés de l'atelier. Tout d'abord, l'atelier vise à former les acteurs et ensuite à diffuser les résultats des prévisions saisonnières dans le nord du Togo. Il a souligné l'importance des informations météorologiques dans divers secteurs d'activités. Ainsi, les agriculteurs doivent considérer ces informations comme essentielles, car dans un contexte de changement climatique, il est difficile de les ignorer pour une meilleure planification agricole. Il a également rappelé que les informations météorologiques ne sont plus exclusivement destinées aux agriculteurs, mais également aux pêcheurs, aux commerçants et aux éleveurs. L'objectif principal de cet atelier est de permettre à tous les participants de comprendre les termes techniques associés à ces informations. Enfin, il a exprimé sa gratitude envers les autorités de la ville de Kara pour avoir généreusement accueilli cet atelier de formation.

#### 4.3 Allocution du partenaire technique du projet (K&I)

Le **partenaire technique du projet (K&I)** Danielé MEZZANA a exprimé ses salutations au Directeur général de la météo et à tous les participants. Il exprimé sa gratitude pour l'accueil chaleureux qui lui a été réservé dans la ville de la Kara. Il a souligné que cet atelier offre une précieuse occasion d'échanger, d'apprentissage et de partage d'expériences. L'orateur a mis en évidence l'importance cruciale des informations météorologiques dans la gestion optimale des conséquences des aléas climatiques tels que les inondations et la sécheresse. Ces informations jouent un rôle vital dans la prévention et la gestion des risques. Par conséquent, l'importance de la participation de tous les acteurs concernés, et ensuite il a souhaité à tous les participants un atelier fructueux et productif.

#### 4.4 Discours d'ouverture du préfet de la Kozah

Prenant la parole, le Préfet de la Kozah le Colonel BAKALI Hèmou Badibawou, a salué la volonté politique du gouvernement pour son implication dans les questions relatives au temps et au climat ensuite, il a salué également l'initiative de la Direction Générale l'ANAMET pour la délocalisation de la formation dans la ville de Kara. Le préfet a exhorté les participants à tirer profit de la formation et des informations météorologiques en posant toutes les questions possibles. Ainsi les acteurs doivent prendre des mesures appropriées pour se préparer aux risques liés au changement climatique. Cette une nième sensibilisation qui interpelle les acteurs

prendre des dispositions pour se parer aux risques en sensibilisant les populations depuis la base et faire en sorte que cela commence très tôt à l'école, la culture météorologie, que la culture du risque soit dans nos gènes et que nous grandissons avec. C'est sur ces mots qu'il a déclaré ouvert les travaux de l'atelier.



*Photo2 : Photo de famille*

## 5. Présentation des objectifs et adoption de l'agenda de l'atelier

Après le tour de table pour la présentation des participants, les objectifs, les résultats attendus et l'agenda de l'atelier ont été présentés par Madame AGBOTO Abla, Chef Division Veille et Prévisions Météorologiques, point focal de projet ABV de l'ANAMET-Togo.



*Photo 3 :*

*Photo de famille*

### **Phase de mise en place du présidium**

Un présidium a été mis en place pour diriger les activités. Elle est constituée par :

Président : AKARA Wagua, représentant du DRAEDR Kara

Rapporteur1 : NALEON Wounté, ANAMET

Rapporteur2 : AHOOMEY-ZUNU Isabelle, stagiaire à l'ONG JADI



*Photo 4 : Présidium de l'atelier*

## 6. Première journée : 15/05/2024

### 6.1 Présentation N° 1 : Bulletins ou produits disponibles à l'ANAMET pour ces utilisateurs

Ce module a été présenté par Mr AGNIGA Kosi Tcha, Chef Division Agro météorologie, à l'ANAMET. Cette présentation a porté sur :

- Contexte
- Impact des changements climatiques
- Produits et informations disponibles à l'ANAMET
- Le résumé de la prévision sous saisonnière.

Tout d'abord, l'expert a fourni des informations sur le contexte et l'impact des changements climatiques. Ensuite, il a présenté les différents produits offerts par l'ANAMET (Agence nationale de météorologie). L'expert a également expliqué le fonctionnement des stations de collecte des données météorologiques utilisées par l'ANAMET. Ces stations sont réparties sur le territoire et mesurent divers paramètres tels que la température, l'humidité, la pression atmosphérique, la vitesse du vent et les précipitations. Ces données sont essentielles pour comprendre et prévoir les conditions météorologiques. En ce qui concerne les bulletins d'alerte météorologiques, l'expert a souligné leur importance. Ces bulletins fournissent des informations

détaillées sur les conditions météorologiques. Il a également expliqué les mécanismes de communication utilisés par l'ANAMET pour diffuser les informations météorologiques. Cela peut inclure des canaux de télévision, des radios, des applications mobiles, des sites web, des réseaux sociaux et des alertes par SMS. En conclusion, Mr AGNIGA a souligné l'importance cruciale des informations météorologiques dans tous les différents secteurs pour la prise de décisions éclairées et le résumé de la prévision sous saisonnière (résumé dans l'annexe).



*Photo 5 : Formateur agro météorologique*

## 6.2 Présentation N° 2 : Rôle et information en hydrologie

La deuxième présentation fut celle de Mr SEWA Kouakou Ingénieur Hydrogéologue à la DRE/MEHV sur le **rôle et information en hydrologie**, il a abordé au cours de cette présentation les éléments suivants :

- Introduction l'hydrologie
- Rôle du service de l'hydrologie
- Produits ou informations en hydrologie
- Conclusion

Il a débuté par une définition de l'hydrologie, les explications des termes techniques utilisé en hydrologie. Il a abordé le concept débit ; l'importance de service hydrologie dans la prévention des risques contre les inondations ou sécheresse. Ainsi le DRE sera partenaire privilégié dans la fourniture des informations hydrologiques fiables et de bonnes qualités aux professionnels



*Photo 6 : Salle*

### 6.3 Présentation N°3 : Développement d'un système de génération automatique de bulletin pour les utilisateurs

Mr SETEKPO Ayigbolo Ayi, Ingénieur Géomaticien, ANPC Togo a abordé les points suivants :

- Contexte
- Concepts clef
- Système d'alerte précoce (SAP)
- Structuration du bulletin
- Rôle des professionnels de média.

Après une brève introduction sur les concepts tels que la catastrophe, l'aléa, les enjeux, le risque, les inondations et les crues, l'expert de l'agences de protection civile (ANPC) a présenté le système d'alerte précoce. Ce système d'alerte précoce est un élément essentiel dans la gestion des risques catastrophes naturelles. Son objectif principal est de détecter, d'évaluer et de prévoir les situations dangereuses, comme les inondations et les crues, afin d'informer les autorités compétentes et la population concernée. Ensuite il a présenté le bulletin, couvrant les mois de janvier, février et mars organisé en 8 parties à savoir :

- Situation météorologique,
- Situation hydrologique,
- Situation marine sur la côte togolaise,
- Feux de végétation,
- Sécurité alimentaire et nutritionnelle,

- Situation sanitaire,
- Gestion des situations d'urgence,
- Dispositions pratiques de prévention et d'alerte.

À la fin de sa présentation, il a souligné la coopération étroite entre les différentes parties prenantes et les structures afin de garantir l'élaboration des bulletins et la gestion efficace des risques et des catastrophes.

#### 6.4 Présentation N° 4 : Exercice de groupe

**Exercice de groupe est porté sur les appropriés technologies et méthodes de transmission rapide des informations climatique au contexte local.**

Dans le cadre de cette formation des exercices pratiques ont été misent en places. Mr AGNIGA a constitué trois groupes à savoir :

Groupe 1 nommé AYABA

Groupe 2 nommé TCHILALO

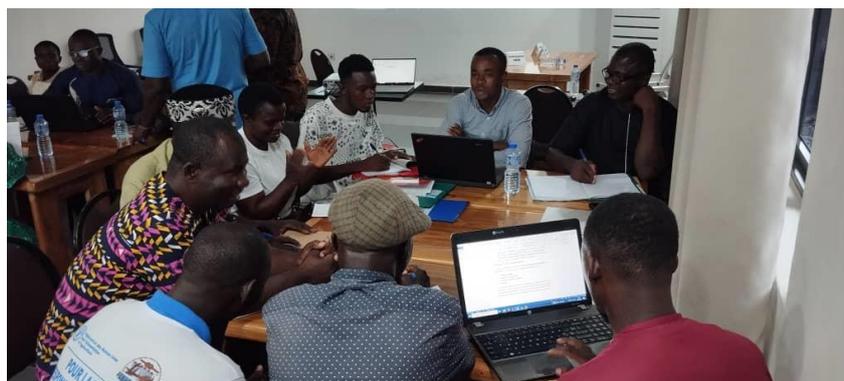
Groupe 3 nommé HODALO

Chaque groupe devrait répondre aux questions suivantes :

A/ Description de tous les canaux de diffusion d'information climatiques possible.

B/ Mode opératoire : comment diffuser les informations.

C / Moyen canal de large diffusion déjà utilisés au niveau communautaire ou local.



A la fin chaque groupe a présenté ces résultats.

**Moyen/ canal de réception des alertes proposés :**

- **Le GONG** : le Chef reçoit l'information du service Météo et il fait appelle au gongonner ;
- **LE PORTABLE** : Facebook, WhatsApp, message, appel, site web ;
- **BOUCHE A OREILLE** : rumeur ;
- **LA RADIO** : communiqué, journal, publicité, la presse écrite ;
- **LA TELE** : journal télévisé (en différentes langues) ;
- **PORTE A PORTE** : ciblé les ménages ;
- **LES AFFICHES** : autocollants, dépliants, inscriptions sur murs ;
- **SITE WEB** : Cyber café ;
- **PRESSE ECRITE** : Togo presse, presses privées

7. Deuxième journée : 16/05/2024

7.1 Présentation N° 1 : Rôles et responsabilités de tous les acteurs en matière de communication et de diffusion des informations sur le climat

La première présentation fut celle de Mr Kénanou ISSIFOU conseillé en communication à l'ANAMET sur le rôle et responsabilité de tous les acteurs en matière de communication et diffusion des informations sur le climat.

- Introduction
- La stratégie de communication
- Rôles et responsabilité des acteurs

L'expert en communication a commencé par une brève introduction sur le sujet, abordant ensuite les diverses stratégies de communication et le rôle des responsables dans ce domaine. Il a mis en évidence l'importance primordiale des participants en tant qu'acteurs clés pour diffuser largement les informations hydrométéorologiques. Il a souligné que les médias devraient se spécialiser dans le domaine spécifique du changement climatique, tout comme les partenaires techniques, qui ont un rôle essentiel à jouer. En conclusion, il a insisté sur l'engagement nécessaire de tous les acteurs en faveur de mesures concrètes, soulignant que chaque acteur devrait contribuer activement afin d'assurer une communication à la fois efficace et efficiente.



*Photo 8 : Séance de présentation*

**7.2 Présentation N°2 :** Présentations sur les précipitations prévues et sur la culture (méthode) des cultures, le séchage des cultures, la coupe des cultures en cas de pluie intempestive.

La deuxième présentation fut celle de Mr AGNIGA sur la précipitation prévues et programmations des activités agricoles.

- Contexte
- Comprendre la collecte des données
- Utilisation de la prévision météorologique
- Décision basée sur l'information climatique
- Conclusion

La présentation de M. AGNIGA, l'expert en météo, a non seulement permis aux participants de comprendre comment se font les collectes de données et les différents modèles utilisés par l'ANAMET pour élaborer les prévisions météorologiques, mais il a également souligné l'importance de sensibiliser la population pour éviter le vandalisme des postes pluviométrie et des stations automatiques pour diminuer les incertitudes dans les prévisions météorologiques. Il a abordé enfin les méthodes et pratiques à adopter au cours d'une campagne agricole avec la variabilité pluviométrique pour optimiser le rendement.

**7.3 Exercice de groupe :** Développer un système pour faciliter la génération automatique des bulletins pour les différents groupes d'utilisateurs.

Dans le cadre de renforcement de capacité, les acteurs sont mis en situations pour développer un système pour faciliter la génération automatique des bulletins pour les différents groupes

d'utilisateurs. Pour ce fait Mr AGNIGA a constitué trois (3) groupes. Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau suivant :

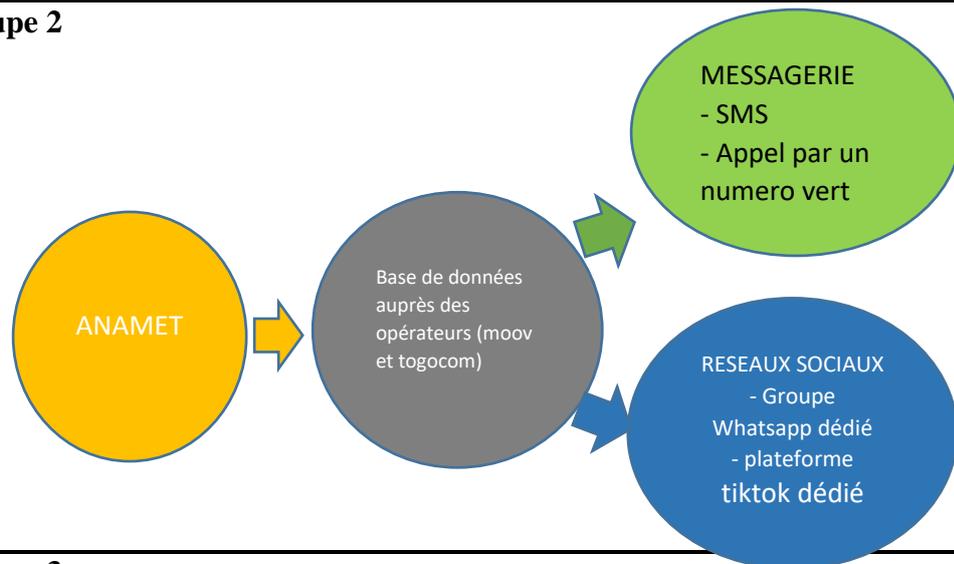


*Photo 9 : Groupes de travail*

### **Réponse groupe 1**

- SMS instantanés TOGOCOM et MOOV avec une tonalité dédiée Météo
- Plateforme Whatsapp Météo
- Un centre de relais automatisé dans les localités (les mégaphones installés dans les lieux publics)
- Radio communautaire et usage des drones

### Réponse groupe 2



### Réponse groupe 3

-Email, Sms,

-Mise en place d'une plateforme de communication comme WhatsApp

-Création d'application gratuite spécifiquement dédié à la diffusion des informations météorologiques et accessibles à tout le monde quel que soit le type de téléphone

-Envoi gratuite et automatique des informations météorologiques à travers les interprofessions (CTOP)

-Sirènes d'alarmes dans les zones à risques

## 7.4 Partage d'expériences sur les services météorologiques

Monsieur BABAKE Tchao-Kao en vacances à New York chez sa sœur, devrait effectuer un déplacement vers Bru Killing une ville de l'Amérique pour rendre visite à son fils par un train à grande vitesse (TGV). Avant de partir, sa fille a consulté la météo qui prévoyait des mauvaises conditions météorologiques. Sur le conseil de sa fille il s'est protégé avec des habits lourds à contre cœur. À son arrivée à destination, il a été surpris de voir le ciel clair se transformer subitement en une chute de neige, ce qui l'a rendu malade. Depuis ce jour-là, il prend l'habitude de consulter régulièrement les prévisions météorologiques avant chaque déplacement.

De retour au Togo, il s'est lié d'amitié avec un météorologue du Ghana qui lui fournissait des informations météo fiables. Cela a renforcé sa confiance dans les prévisions météorologiques en Afrique. Curieux, il s'est rendu à l'agence nationale de la météorologie du Togo où il a été reçu par le directeur général. Ce dernier lui a fait visiter la salle de prévisions et lui a montré les

installations du matériel de prévision. Ce jour-là, une prévision précise s'est réalisée, ce qui lui a impressionné. Dès lors Monsieur BABAKE retraité et producteur d'igname consulte toujours les informations météo avant toute activité agricole, et il le partage avec ses collègues agriculteurs.



*Photo 10 : Partage d'expérience*

### 7.5 Présentation N°3 : Le développement d'un système de génération automatique des bulletins pour les utilisateurs

Présenté par Mr SETEKPO Ayigbolo Ayi, elle s'est articulée autour des points ci-dessous :

- ✚ Définition de quelques concepts sur le climat ;
- ✚ Les causes et les conséquences des changements climatiques ;
- ✚ Le système automatique de génération de bulletins ;
- ✚ Conclusion

Lors de sa présentation Monsieur SETEKPO a abordé dans un premier temps la définition de quelques concepts liés au climat. Ensuite les causes du changement climatique, telles que la déforestation, les gaz à effet de serre, l'augmentation de l'élevage et les émissions de charbon et de pétrole. Il a mis en évidence les conséquences dues au changement climatique à savoir : l'augmentation des températures, les vagues de chaleur, les inondations et la pénurie d'eau...

Au niveau national, pour répondre au déficit de l'heure, l'ANPC a pris des mesures appropriées en mettant en place un système automatique de génération de bulletins. Ce système permet de

réagir promptement face à des situations (inondation, sécheresse de hausse de température) en fournissant des informations régulières sur les conditions climatiques. L'objectif est de prendre des mesures préventives et d'intervenir efficacement en cas de sinistre. La mise en place d'un tel système de bulletins automatiques est un moyen essentiel de sensibiliser et de protéger la population contre les impacts négatifs du climat.

Il faut noter qu'au cours de ces deux jours de formation des discussions et débats ont porté sur (i) Les bassins de rétention d'eau qui débordent pendant la saison des pluies et se dessèchent pendant la saison sèche. (i) Comment peut-on tirer parti de ces bassins de rétention d'eau ? (iii) comment interpréter les différentes cartes météorologiques, hydrologiques (iv) quel conseil donner aux agriculteurs pour cultiver les champs en cette début de saison? Quelles similitudes et quelles distinctions existe-t-il entre les bulletins météorologiques, hydrologiques et de l'ANPC pour une bonne compréhension ? Les experts ont apporté des éclaircissements aux différentes questions et inquiétudes soulevés.



*Photo 11 : La Salle*

## 8. Recommandations

### A endroit des décideurs

- Encourager la promotion des cultures fourragères ;
- Mettre en place des étangs piscicoles à travers le paysage ;
- Apporter un soutien aux pêcheurs en matière de fourniture d'aliments pour poissons ;
- Établir des réserves administratives dédiées à la plantation d'arbres ;
- Création des centres de formations sur les questions de changement climatique dans les villages.
- Augmenter le personnel de l'ANAMET à l'intérieur du pays ;

#### A l'endroit de l'endroit de l'ANAMET

- Collaboration avec les médias partenaires ;
- Fournir les bulletins fiables aux producteurs sur la précision des périodes et date des poches de sécheresse ;
- Copier les modèles de réussite des autres pays ;
- Diversifier les plateformes de diffusion des informations d'alerte.

#### A l'endroit des partenaires financiers

- Renforcement des capacités réguliers des acteurs au moins deux fois par an ;
- Aider les pêcheurs à avoir les gilets de sauvetages.

#### A l'endroit de l'organisation

- Revoir le nombre de jours pour les ateliers avenir ;
- Elargir les ateliers aux secteurs d'activités.

#### A l'endroit de l'OMM

- Equiper l'ANAMET des équipements de pointes pour plus de fiabilité des informations météorologiques ;
- Renforcement de capacité sur la thématique de changements climatique.

## CONCLUSION

L'atelier de formation « l'atelier de formation des acteurs de divers domaines à l'amélioration de la compréhension des informations climatiques dans le bassin de la Volta » qui s'est déroulé a été très bénéfique pour les acteurs de divers domaines. Il a permis d'améliorer leur compréhension des informations climatiques, ce qui constitue une avancée significative. Les participants ont renforcé leur capacité à appréhender les termes agro-hydro-climatiques, leur permettant ainsi de mieux interpréter les données et les prévisions météorologiques. Ils ont appris à prendre en compte les informations climatiques afin d'ajuster leurs pratiques agricoles et quotidiennes, ainsi maximiser leurs chances de réussite.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Résultat du groupe de travail jour 1

Réponse à l'exercice de groupe sur les appropriés technologies et méthodes de transmission rapide des informations climatique au contexte local.

## **GROUPE AYABA**

### **LISTE DES MEMBRES DU GROUPE**

<i><b>NOM ET PRENOMS</b></i>	<i><b>SEXE</b></i>	<i><b>CONTACT</b></i>
AMETONOU Koffi Agbéko	M	93 31 30 40
AWOUMEY-ZOUNU	F	97 20 29 25
NANDA Sourakatou	M	92 62 37 92
ABOUDOU Latif	M	90 87 46 36
SETEKPO Ayogbolo Ayi	M	90 43 88 83
KAGHMA Bilighan	M	91 65 54 06
BADJA Ayaba	F	93 66 99 74
BABAKE	M	

#### **A/ Description de tous les canaux de diffusion d'information climatiques possible**

- Le Gong (utilise surtout en milieu rural)
- Le portable
- Bouche à oreille
- La radio
- La télé
- Porte à porte
- Les affiches
- Site web
- La presse écrite
- Mégaphones

#### **B/ MODE OPERATOIRE : COMMENT DIFFUSER LES INFORMATIONS.**

##### **1-Moyen/ canal de réception des alertes :**

- **Le GONG** : le Chef reçoit l'information du service Météo et il fait appelle au gongonner ;
- **LE PORTABLE** : Facebook, WhatsApp, message, appel, site web ;
- **BOUCHE A OREILLE** : rumeur ;
- **LA RADIO** : communiqué, journal, publicité, la presse écrite ;
- **LA TELE** : journal télévisé (en différentes langues) ;

- **PORTE A PORTE** : ciblé les manages ;
- **LES AFFICHES** : autocollants, dépliants, inscriptions sur murs ;
- **SITE WEB** : Cyber café ;
- **PRESSE ECRITE** : Togo presse, presses privées

**2- Moyen/ canal de large diffusion déjà utilisés au niveau communautaire ou local,**

Radios communautaires,

**3- Moyens / canal adéquat à proposer pour la réception et le relais des informations climatiques**

- ❖ Utilisation des gongs mégaphones
  - ❖ Le téléphone
  - ❖ Ecoles et les hôpitaux
  - ❖ Avoir un numéro vert pour pallier aux problèmes de crédit
  - ❖ La radio
- Le journal et les spots de sensibilisation

**GROUPE TCHILALO**

**Liste des membres**

Noms et prénoms	Numéro de téléphone	Titre
EGBARE A. TCHILALO	90248524	Présidente
OLOU-ADARA OLIVIER	91508872	Secrétaire
BOURAIMA SOUME	98620915	Membre
NAGBRE KOLANI	91282234	Membre
LARE LANBONI	90036894	Membre
ALIGAN MISIHAM HATEN	92353224	Membre
KOUTEMA Dikagma	91626204	Membre
YAKOUBOU BOUKARI	91814273	Membre
ALFA-TOGA Anouar Touré	91197379	Membre

**A/ Description de tous les canaux de diffusion d'information climatiques possible :**

-  Emissions télévisées

- + Emissions Les radios communautaires
- + Les affiches
- + Les réseaux sociaux
- + Les informations de bouches à oreilles
- + Les lieux de culte
- + Les presses
- + Les rencontres d'informations/d'échanges/de formations
- + Le gong

## **B/ Mode opératoire : comment diffuser les informations.**

1-Moyen/ canal de réception des alertes :

- + Sms écrit et vocal
- + Appel téléphonique
- + Bulletins d'alerte
- + Réseaux sociaux (whatsapp ; facebook, ...)
- + La radio
- + La télévision

2- Moyen/ canal de large diffusion déjà utilisés au niveau communautaire ou local,

- + Bulletins
- + Les radios locales
- + La télévision
- + Téléphones (réseaux sociaux)

3- Moyens / canal adéquat à proposer pour la réception et le relais des informations climatiques

- + Les émissions radiophoniques quotidiennes en langue locale
- + Les bulletins
- + Les sms et les appels téléphoniques par un numéro vert en langue locale
- + Le gong en milieu rural

## **GROUPE HODALO**

**A/ Description de tous les canaux de diffusion d'information climatiques possible**

- la Télévision,
- la radio,

- le portable (sms, appels),
- les réseaux sociaux,
- la presse écrite, par le gongonement (bouche à oreille)
- les réunions de masse,
- la ventilation des courriers,
- les affiches et spots de sensibilisation

**B/ Mode opératoire : comment diffuser les informations.**

1-Moyen/ canal de réception des alertes :

- les courriers,
- des appels téléphoniques

2- Moyen/ canal de large diffusion déjà utilisés au niveau communautaire ou local,

- par le gongonement (bouche à oreille),
- le relais des informations par les groupes organisés,

3- Moyens / canal adéquat à proposer pour la réception et le relais des informations climatiques

❖ **Pour la réception**

- Le relais des informations par réseaux sociaux (WhatsApp, tik tok, telegram...), messages vocaux

❖ **Le relais des informations climatiques**

- Le relais des informations par réseaux sociaux (WhatsApp, tik tok, telegram...), messages vocaux
- La radio, la télévision
- le gongonement (bouche à oreille)
- le relais des informations par les groupes organisés

**Conclusion**

La question du changement climatique relève de l’affaire de tous, à toutes les couches sociales. Les réseaux sociaux constituent une plateforme de diffusion qu’il faut intégrer tout en prenant les dispositions pour prévenir les déviations possibles.

**GROUPE DE TRAVAIL 3**

Noms	Prénoms	Structure de provenance	Contacts
------	---------	-------------------------	----------

SEWA	KOUAKOU	DRE/MEHV	97576829
AKARA	WAGUA	DRAEDR/KARA	92509489
TCHABI	ISSIFOU	DPAEDR/ASSOLI	90988397
AYEBOU	GBEGNOWOU	SE/CIFS	90259203
TCHAKONDO	TEHAKIFENDI	ANAT	90892890
KOSSI	MIMINOU	PECHE	91273142
BEREGUILIM	ATAMI	ANAT	90772700
LAKIGNANG	KAO	FENUCOOPECTO	90363208
NALEON	WOUNTE	ANAMET	91310230
TCHANDAN	HODALO	CIFS	92510267
LOCHINA	MONDJIA	FENUCOOPECTO	91264235

## Annexe 2 : quelques bulletins présentés

MINISTRE DES TRANSPORTS  
ROUTIERS, AERIENS ET FERROVIAIRES



AGENCE NATIONALE DE LA  
METEOROLOGIE (ANAMET)

BULLETIN DE PREVISION INTRA-SAISONNIERE SUR LE TOGO N°001  
VALIDITE : 04 au 10 JUIN 2024

L'analyse des éléments produits et paramétrés issus de divers centres de prévision et des éléments modélisés concernant la zone tropicale, montre qu'une période relativement humide sera observée sur l'ensemble du pays.

**Semaine 1 (04 au 10 juin) Période humide**

- Les 06 et 07 juin, des activités pluvio-orageuses modérées à fortes sont attendues sur l'ensemble du pays.
- Le 08 juin, des manifestations pluvio-orageuses modérées à fortes vont concerner les régions Maritime, Plateaux et Centrale.

**Semaine 2 (11 au 17 juin)**

- La S2 sera marquée par une période humide sur l'ensemble du pays.

**Semaine 3 (18 au 24 juin)**

- La S3 sera marquée par une phase relativement humide au Sud et au Nord du pays.

**Semaine 4 (25 juin au 01 juillet)**

- La semaine S4 sera marquée par une phase humide au Nord et Sud du pays.

**NB :** Mise à jour prévue pour mardi le 11 juin 2024

ANAMET, 01BP -1500 Lomé-Togo, Zone aéroportuaire, B4 de la Paix, Rue 35 BDN  
Tél : (+228) 22 61 27 60/70 91 71 92 ; E-mail : [meteop\\_togo@yahoo.fr](mailto:meteop_togo@yahoo.fr)

Page 2
Bulletin d'INFORMATION  
AGRO-HYDRO-METEOROLOGIQUE DECADEIRE DU GTP
2024, N° 002

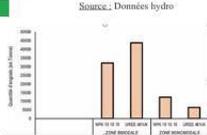
### 2. SITUATION AGRICOLE

**2.1 PRODUCTION VEGETALE**

Pour la campagne agricole 2024-2025, les engrais vivriers et les semences agricoles sont toujours disponibles.

A la date du 23 avril 2024, le stock physique national des engrais minéraux disponibles est de **84 838,700 tonnes** dont **44 541,000 tonnes** de NPK et **50 297,700 tonnes** d'UREE (Fig 2).

Source: Données hydro



**Figure 2:** Stock d'engrais disponible au 23/04/2024

**2.2 PROTECTION DES CULTURES**

En début de culture, les attaques de chenilles légionnaires d'automne (CLA) interviennent progressivement. On peut limiter une dévastation en surveillant le champ. En cas d'observation de plants déchiquetés, briser la chenille à l'intérieur à la main en pinçant la tige pour éviter le développement de l'insecte.



**Figure 3:** Plant de maïs déchiqueté par la CLA

**2.3 UTILISATION DES SEMENCES AMELIOREES**

Pour accroître les rendements des cultures, il est important d'utiliser les semences améliorées. Dans ce cadre, la Direction des semences agricoles et plants (DSP) organise des séances d'informations et de sensibilisations sur les médias (chaînes de radios et de télévisions).

Les prix des semences améliorées et les contacts des responsables régionaux sont présentés dans les tableaux 2 et 3.

**Tableau 2 :** Prix des semences au kilogramme

CULTURES	PRIX AU KG (p. CPA)
Maïs	425
Blé	325
Sorgho	400
Elevé	400
Millette	2 500
Néré	450
Sesou	500
Haricots en grain	400

**Tableau 3 :** Liste des présidents régionaux des semenciers

REGION	NOMS	PRENOMS	CONTACTS
SAVANES	BONDIDJOG	Yonoufian	90 14 42 91
		Primo-nwa	90 96 53 92
KABA	AGURBA-SANA	Valentin	90 17 68 80
		Mikhaélou	90 97 38 35
CENTRALE	KORISANA	Yonoufian	90 17 68 80
PLATEAUX	ASSIMATHI	Yonoufian	90 17 68 80
		Koumbi Kéroukou	90 22 76 91
MARITIME	MADELO	Koumbi Kéroukou	90 22 76 91

Pour vos besoins en semences



Ce bulletin décadaire du groupe de travail pluridisciplinaire est produit avec l'appui technique et financier du Programme de Résilience du Système Alimentaire en Afrique de l'Ouest, projet Togo (PRISA-TOGO)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
ROUTIERS, AÉRIENS ET FERROVIAIRES

AGENCE NATIONALE DE LA  
MÉTÉOROLOGIE (ANAMET)

**METEOTOGO**

---

**BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE SPÉCIAL**  
**VALABLE DU 25 AU 27 AVRIL 2024**

**Jeudi 25 avril**  
Matin : Pas de pluie.  
Soir : Pluies faibles par endroit dans la Centrale et la Kara à partir de 18 h.

**Vendredi 26 avril**  
Matin : Pas de pluie.  
Soir : Activités pluvio-orageuses localisées dans la Centrale et la Kara à partir de 18 h.

**Samedi 27 avril**  
Matin : Pas de pluie.  
Soir : Activités pluvio-orageuses faibles et par endroit dans la Centrale et la Kara à partir de 18 h.

---

ANAMET, 01BP :1505 Lomé-Togo, Zone aéroportuaire, B4 de la Paix, Rue 35 HDW  
Tél : (+228) 22 61 27 60/70 81 71 82 ; E-mail : [meteo\\_togo@yahoo.fr](mailto:meteo_togo@yahoo.fr)

MINISTÈRE DES TRANSPORTS  
ROUTIERS, AÉRIENS ET FERROVIAIRES

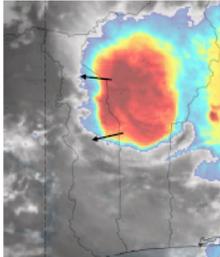
AGENCE NATIONALE DE LA  
MÉTÉOROLOGIE (ANAMET)

**METEOTOGO**

---

**BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE N° 124**  
**VALIDITÉ : 06 H A 18 H DU 03 MAI 2024**

Cette matinée, des éclatements d'orages associés de pluies vont concerner les Savanes, la Kara et la Centrale.



Dans l'après-midi, de faibles manifestations orageuses ou pluvio-orageuses localisées sont attendues dans les Plateaux et la Centrale.

Les températures maximales sur l'ensemble du territoire varieront entre 29°C à 38°C.

---

ANAMET, 01BP :1505 Lomé-Togo, Zone aéroportuaire, B4 de la Paix, Rue 35 HDW  
Tél : (+228) 22 61 27 60/70 81 71 82 ; E-mail : [meteo\\_togo@yahoo.fr](mailto:meteo_togo@yahoo.fr)

Annexe 3 : Liste de présence des participants

ATELIER DE FORMATION DES ACTEURS DE DIVERS DOMAINES A L'AMÉLIORATION DE LA COMPRÉHENSION DES INFORMATIONS CLIMATIQUES DANS LE BASSIN DE LA VOLTA



Date: 15 Mai 2024

LISTE DE PRESENCE

Lieu : MEKA Hôtel à Kara

N°	Noms & Prénoms	Genre	Structure	Fonction	Lieu de provenance	Téléphone / Mail	Emergement
1	CL. BAKALI H. Eadikouren	M	Préfecture de Bouaké	Préfet	Kara	900142371	[Signature]
2	ANANETI Koumbé	M	Commune Kogonka	Maire	Kara	90026424	[Signature]
3	ANANETI Lantou	M	ANANETI	AG	Lomé	90268628 9311da31 lan@an.net	[Signature]
4	LEMOU Teklababa	M	ANANETI	Chef Division	Lomé	9078790 lempu@an.net	[Signature]
5	EGSA Isteon	M	ANANETI	DAF	Lomé	9078790 keteon@an.net	[Signature]
6	NANDA Soutakrou	F	Centre météo Randourti	Chef centre	Tandoubi	93625798 Soutakrou39@gmail.com	[Signature]
7	AGNIGA Kossi Tekoa	M	ANANETI	chef div.	Lomé	91933965 agniga.kossi@gmail.com	[Signature]
8	NALEON Mounié	M	ANANETI	chef centre	Lomé	91310080 mounie2016@gmail.com	[Signature]
9	EGBARÉ AWANDE Teklababa	F	ANANETI	chef centre	SOHONDE	90248524	[Signature]
10	TEHAKONDO Teklababa	M	ANANETI	chef centre	BOFISSE	90892830	[Signature]
11	YAKOUBOU Boukara	M	ANANETI	Eleveur	Dinkassé	91814273	[Signature]
12	AYEBBOI Gbegnouren	M	CIRS	SE	Lomé	90859203	[Signature]

N°	Noms & Prénoms	Genre	Structure	Fonction	Lieu de provenance	Téléphone/Mail	Embarquement
13	KOSSI Mawmnonu	M	<del>SCOPS</del> SCOPS GNEHE SOA	President	Mango	Komimnonu 91@gmail.com 91233142	
14	LOCHINA Mawmjid	M	SCOPS GNAN GUILI-TIKPA	SG	Goubi	Mawmjid@scops.com 91-26-63135	
15	BOSSA Ayabla	F	<del>SCOPS</del> Bonlonge	President	Baba	9366 9974	
16	BARBE T. Kae	M	APIK	President	Komrta	90-04-66-60	
17	PAGOU YA Kompa	M	ANKANET	Chef Centre Koura	KAKA	Pouguyakom 900@gmail.com Ruyg 24612	
18	BEREGUILLIN Atani	M	AVPAT	President	KPINDI	90772750	
19	SETEKPO Ayi	M	ANPC	Guemofficier	LOME	90438883	
20	KAGHNA Bilighan	M	Hydraulique	Agent de suivi	BAFIELD	91655406	
21	ANETONOU Koffi	M	SRDI	Rivierant	Agou	93313040	
22	BOUKAÏMA Sotume	M	FEU/APETANT	Technicien	Dapangy	92285523 boukaïma@gmail.com	
23	DLIDU- <del>KARAK</del> Doudou	M	<del>SCOPS</del> SCOPS	Technicien	KHARBA	91508872 dlidu@scops.com	
24	ZARÉ Soumekeog	M	CIFM	member	Dapangy	93696226 zara@scops.com	
25	TCHABI Isaïfon	M	DPAEDR	DP	Bafilo	90985397 tchabi@scops.com	
26	NA GBAOS noloum D.	M	SCOPS	Technicien	Kotabe	91666666 nagbaos@scops.com	
27	ABDOU Latif	M	Renouveau	Vice President	Nangbo che	90874136	
28	SEDA Kouakou	M	BR/HEM	Hydrogeologue	LOME	Kouakou 9959@gmail.com 9959 6829	

N°	Noms & Prénoms	Genre	Structure	Fonction	Lieu de provenance	Téléphone/Mail	Embarquement
29	LAKIGNANG KAO	M	FENUGORITO	Padou	Agbara	90363208	
30	Yare Lam Lemi - K	M	TEINAPH AUTO		BEALE	96636894	
31	SABASSOU RICHARD	M	TNT Kava	Technicien	Kava	90025754	
32	ADJALIMBASSE ANONDA M.	M	Septendui	Journaliste	Kava	90249985	
33	STONDA KOKWI	M	Kava TV	OPV	Kava	90083244	
34	HEBHI BASSAL	M	TVT Kava	OPS	Kava	90909309	
35	PATA KAO ALOE	M	TVT Kava	monteur	Kava	90941912	
36	ALOUKI E. GEDON	M	Radio Taba Ba	Journaliste	Kava	93330464	
37	OUTOUNI NLOPE	M	DIRECT	Journaliste	Kava	90195405	
38	KOUTEMA BIKAGNA	M	MEMPC	chef div	Lomé	91622204	
39	ALFA-TOGA ANOUAR TOURE	M	BRADER	chef action	Kava	91197370	
40	AKARA WAGUA	M	BRADER	PV EV	Kava	92509489	
41	BAHARI M. KOFO	M	ANAMEI	Chargé	Lomé	90708726	
42	DAHI:ELS HISSAHA	M	ORIN / kai	Computer	POUS	+393285746505	
43	AGBOTO ABLA	F	ANAMEI	chef div (PF)	Lomé	+228 91975641	
44	TEHANDAN HOCHOU	F	CIFS	member	Kava	92510267	

N°	Noms & Prénoms	Genre	Structure	Fonction	Lieu de provenance	Téléphone/Mail	Embarquement
45	ISSIEDJ Kelhanna	M	ANAFET	e. Cam	loue	90 07 7 04 issiedj@cam	
46	ALIGAN TISSIHAR HEDOU	M	ANPAT	Tronçino	Kaboli	92 25 32 24	
47	NASSERIMA H. BALABE	M	DRERF	Pop BR	Kara	90 09 7 0 1	
48	TCHAROU NAKOËME	M	ZAAP Kégnézié	Producteur	Timpahé	93 07 66 61	
49	AKOULA Yaoua	F	ZAAP	Producteur	Dikpélé	92-31-66-39	
50	DSANOMLI Koumboguisa	M	ZAAP	Producteur	Korboyou	90 14 72 50	
51	BATIE TINDA ME	M	ZAAP	Producteur	Tandjona	98 21 63 26	
52	KPIKI Kadabi	F	CIFS	Carde Blau Région Kara	Kara	90 29 96 83	
53	AHOOMEY-ZU NI Isabelle	F	ONG STADI	stadiographe	Kara	97-20-29-25	

## Annexe 4 : Reportage de l'atelier

<https://direct7.tg/lecole-des-informations-meteorologiques/>

<https://atlanticinfos.com/2024/05/16/prevision-de-la-saison-des-pluies-dans-le-nord-togo/>

## Annexe 5 : Programme de l'atelier

**Tableau 1 : Jour 1, de 8h30 à 17h00 GMT le mercredi 15 mai 2024**

<b>Heure (GMT)</b>	<b>Description de la séance</b>	<b>Responsable</b> <i>(Proposition)</i>
08h30-09h00	Inscription des participants	<b>ANAMET</b>
09h00-09h30	Cérémonie d'ouverture et présentation des participants et de leurs attentes	<b>ANAMET</b>
09h30-10h00	<b>Séance 0 : Introduction de l'atelier</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présentation de l'ordre du jour, des amendements et validation</li> <li>- Désignation du président et des rapporteurs de l'atelier.</li> </ul>	<b>ANAMET/ Commutation</b>
10h00-10h30	<i>Photo de famille + Pause café</i>	
10h30-11h00	Brève présentation du Projet VFDM et démonstration en direct du système d'alerte précoce myDewetra VOLTALARM disponible au niveau régional pour la prévision des inondations et la surveillance de la sécheresse.	<b>ANAMET/ Point Focal</b>
11h00-12h30	Les présentations et discussions approfondies sur les bulletins hebdomadaires se développent pour les commerçants, les agriculteurs, les pêcheurs, etc. en utilisant les produits hydrologiques et météorologiques disponibles sur ANAMET et sous VOLTALARM EWS.  Discussion et questions-réponses	<b>Météo (30min) bulletins ou produits disponibles à l'ANAMET pour ces utilisateurs</b>  <b>DRE (30 min)</b> <b>ANPC (30 min)</b>
12h30-13h30	<i>Déjeuner</i>	
14h00-16h00	Exercice de groupe sur les appropriés technologies et méthodes de transmission	<b>Sous la conduit des formateurs (Météo, DRE et ANPC)</b>

	rapide des informations sur le climat au contexte local.  Mode opératoire proposé.	
16h00-17h00	Présentation des résultats du groupe en plénière.	<b>Participants</b>

**Jour 2, de 8h30 à 17h30 GMT le jeudi 16 mai 2024**

<b>Heure (GMT)</b>	<b>Description de la séance</b>	<b>Responsable</b>
08h30-09h00	Inscription des participants	
9h00 – 10h30	Préciser les rôles et responsabilités de tous les acteurs en matière de communication et de diffusion des informations sur le climat	<b>ANPC</b>
10h30 – 11h00	<i>Pause café</i>	
11h00 – 13h00	Développer un système pour faciliter la génération automatique des bulletins pour les différents groupes d'utilisateurs	<b>Participants avec l'appui des formateurs et le charger de la communication</b>
13h00 – 14h30	<i>Déjeuner</i>	
14h00 – 16h00	Présentations sur les précipitations prévues et sur la culture (méthode) des cultures, le séchage des cultures, la coupe des cultures en cas de pluie intempestive.	<b>Météo</b>
16h00 – 17h00	Session de retour d'expérience sur les lacunes, les défis et les réussites sur l'utilisation et l'opérationnalisation des informations sur le climat de la plateforme VOLTALARM.	<b>DRE</b>
17h00-17h30	Recommandations et clôture de l'atelier de formation	<b>Participants / ANAMET</b>