



Agence Nationale de la Météorologie (METEO BENIN)



(DIRECTION DE LA CLIMATOLOGIE ET DE L'AGRO METEOROLOGIE)

&

DIRECTION GENERALE DE L'EAU (ALERTE PRECOCE)



BULLETIN DE LA PREVISION SAISONNIERE DES PARAMETRES AGRO-HYDRO-CLIMATIQUES DE L'UNIQUE SAISON DES PLUIES DE 2024 AU NORD DU BENIN

29 AVRIL 2024



### Points remarquables

- des dates de début précoces à moyennes sont attendues dans la partie nord du pays ;
- des dates de fin de saison tardives à moyennes ;
- des séquences sèches en début de saison moyennes à longues ;
- des séquences sèches en fin de saison moyennes à courtes ;
- Sur les périodes de Mai-Juin-Juillet, Juin-Juillet-Août et Juillet-Août-Septembre, les quantités de pluies attendues seraient proche de la moyenne à excédentaire ;
- Des écoulements globalement équivalents à supérieurs à la moyenne de la période de référence 1991-2020 sont attendus sur l'ensemble des différents bassins du pays. Dans le bassin du Mono en particulier, il est attendu des écoulements déficitaires à moyennes.

*Les prévisions saisonnières sont des prévisions climatiques qui ont pour objectif de prévoir les tendances des paramètres climatiques tels que la température et les précipitations dans les trois mois à venir ou plus (jusqu'à 6 mois), à l'échelle du pays, d'une région ou d'une localité. Contrairement aux prévisions à échéance de quelques jours. L'information n'est pas détaillée, mais présentée sous forme de prévisions qualitatives et probabilistes qui renseignent sur les grandes tendances avec des valeurs probables. Ces tendances sont exprimées sous forme de trois scénarios types correspondant à trois classes : proche, en dessous ou au-dessus de la moyenne. Ce qui donne pour les précipitations, « humide », « normal » ou « déficitaire ». La normale considérée est la moyenne pluviométrique allant de 1991 à 2020.*

*Les prévisions saisonnières sont basées sur l'analyse de la situation actuelle, des évolutions probables des Températures de Surfaces des Océans (TSO), des modèles statistiques issus des données des Services Nationaux de la Météorologie et de l'Hydrologie (SNMH), des connaissances des experts sur les caractéristiques du climat dans la région et des prévisions des centres mondiaux. Le consensus issu de cette analyse a permis d'établir les prévisions ci-après, par rapport à la valeur moyenne de chaque paramètre sur la référence climatologique 1991–2020.*

**N.B :** *Ces prévisions ne concernent que la zone nord du pays de latitude supérieur à 8°N.*

❖ **PREVISIONS DES CARACTERISTIQUES AGRO CLIMATIQUES DE LA SAISON DES PLUIES DE L'ANNEE 2023 AU NORD BENIN**

➤ **Dates de début de la saison**

**Critères de calcul :** La saison des pluies démarre au nord à partir du 15 Mars, lorsqu'on enregistre au moins 20 mm de pluie en 1,2 ou 3 jours consécutifs et ceci sans épisodes secs de plus de 10 jours dans les 30 jours qui suivent.

**Prévision**

- ❖ Il est attendu un démarrage précoce à moyenne de la saison des pluies dans la zone nord du Bénin.

(Fig1)

**NB :** pour les dates de démarrage dans les localités du nord, la moyenne de 1991-2020 (normal) se situe entre le 15 Avril et le 13 Mai.

➤ **Date de fin de la saison**

**Critère de calcul :** la fin de la saison a lieu à partir du 1<sup>er</sup> Octobre, lorsqu'un sol capable de contenir 70 mm d'eau disponible est complètement épuisé par une perte quotidienne d'évapotranspiration de 4 mm.

**Prévision**

Des dates de fin de saison tardives à moyennes sont prévues dans toutes les localités nord du pays (fig2) **NB :** pour les dates de fin dans les localités du nord la moyenne de 1991-2020 (normal) se situe entre le 9 Octobre et le 04

Novembre.

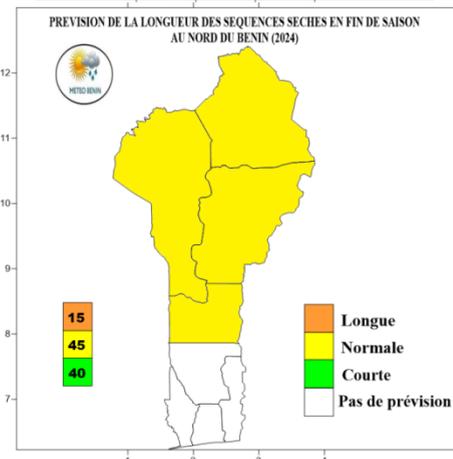
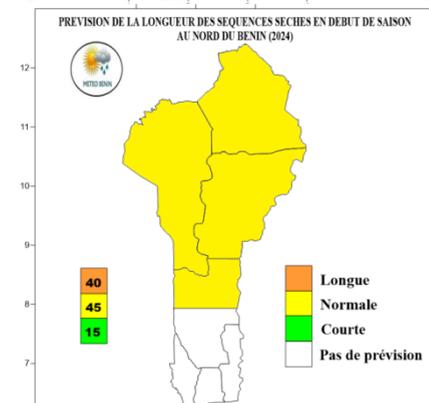
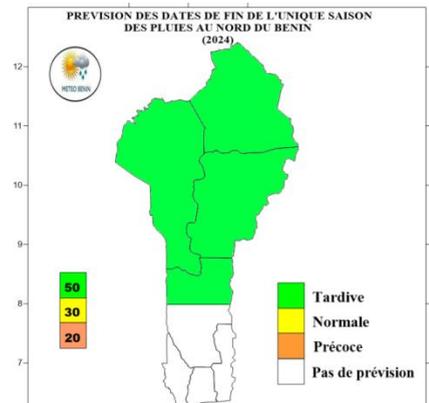
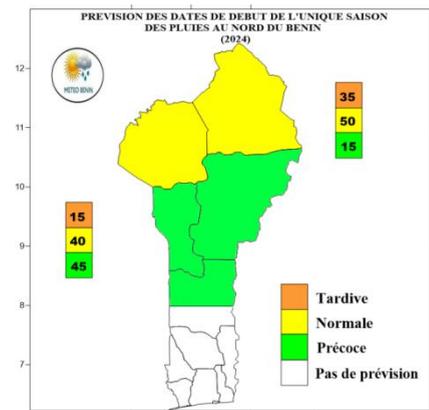
➤ **Séquences sèches en début de saisons**

**Critère :** C'est le nombre de jours secs consécutifs le plus long pendant les 50 jours après la date de début de la saison.

**Prévision :**

Les séquences sèches en début de saison seront probablement moyennes à longues dans toutes les localités du nord du pays. (Fig3).

La moyenne (1991-2020) des séquences sèche les plus longues en début de saison dans les localités nord du pays se situe entre 07 et 9jours



➤ **Séquences sèches en fin de saison**

**Critère de calcul :** Les séquences sèches les plus longues vers la fin de la saison, c'est-à-dire sur la période prenant en compte les phases critiques d'épiaison-floraison et de maturation des cultures, se calculent à partir du 50ème jour après la date calculée de début de saison jusqu'à la date de fin de la saison.

**Prévision :**

Des séquences sèches en fin de saison moyennes à courtes sont attendues dans la plupart des localités de la zone nord du pays. (Fig. 4)

**NB:** la moyenne (1991-2020) des séquences sèches en fin de saison dans les localités nord du pays se situe entre 11 et 16 jours

**PREVISION DES CUMULS PLUVIOMETRIQUES DE LA SAISON 2024 DES PLUIES AU NORD DU BENIN**

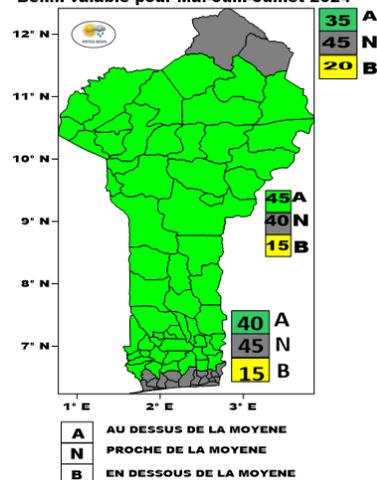
❖ **Cumul pluviométrique de Mai-Juin-Juillet, Juillet-Juillet-Août et Juillet-Aout- Septembre (MJJ, JJA et JAS)**

- Sur les périodes de Mai-Juin-Juillet, Juin-Juillet-Août et Juillet-Août-Septembre, les quantités de pluies attendues seraient proche de la moyenne à excédentaire.

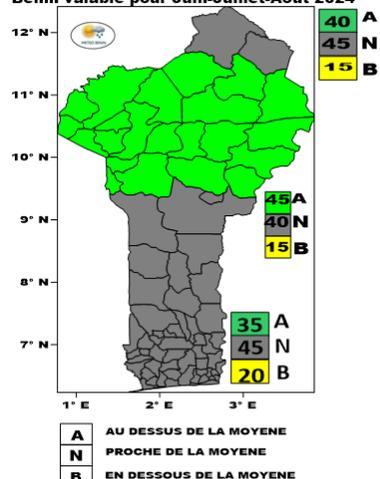
❖ **PREVISION DES ECOULEMENTS DES BASSIN DU BENIN**

Des écoulements globalement équivalents à supérieurs à la moyenne de la période de référence 1991-2020 sont attendus sur l'ensemble des différents bassins du pays. Dans le bassin du Mono en particulier, il est attendu des écoulements déficitaires à moyennes.

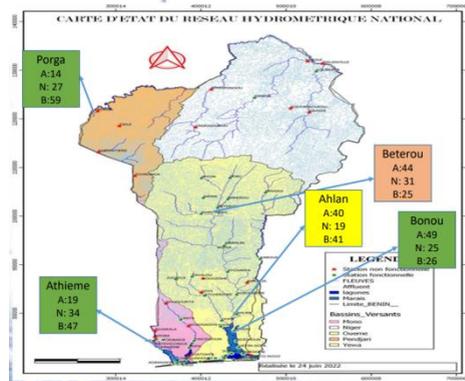
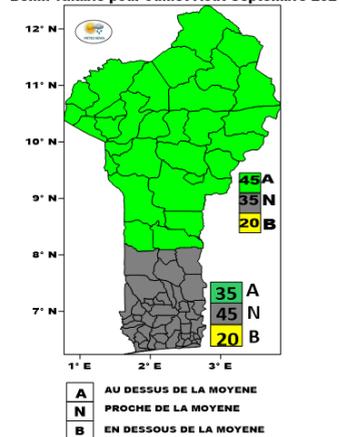
Prévision saisonnière de précipitation au Benin valable pour Mai-Juin-Juillet 2024



Prévision saisonnière de précipitation au Benin valable pour Juin-Juillet-Août 2024



Prévision saisonnière de précipitation au Benin valable pour Juillet-Août-Septembre 2024



## **COMMUNIQUE FINAL**

*Une saison des pluies 2024 globalement humide est attendue sur les régions du nord de notre Pays, avec des dates de démarrage précoces à normales dans la Donga, le Borgou, et moyennes à tardives dans l'extrême nord, celui de l'Alibori et de l'Atacora, des dates de fin tardives à moyennes, des séquences sèches moyennes à longues en début de la saison et globalement moyenne à courte vers la fin de la saison sur toute les régions du nord du Pays, et des écoulements globalement supérieurs aux moyennes dans les principaux bassins fluviaux du Pays.*

Le **PRESASS 2024** a été organisé, du 22 au 26 avril 2024 à Abuja au Nigeria, par AGRHYMET Centre Climatique Régional pour l'Afrique de l'Ouest et le Sahel (AGRHYMET CCR-AOS) du CILSS, en collaboration avec l'ACMAD, les services nationaux de météorologie et d'hydrologie (SNMH), l'OMM et les Organismes des Grands Bassins fluviaux Ouest africains.

### **I. Synthèses des prévisions**

Les prévisions saisonnières sont élaborées sur la base d'analyses de la situation actuelle, des évolutions probables des Températures de Surfaces des Océans (TSO), des modèles statistiques issus des données des SNMH, des connaissances des experts sur les caractéristiques du climat dans la région et des prévisions des grands centres climatiques mondiaux. Les analyses ont permis d'établir les prévisions ci-après, par rapport aux valeurs moyennes de chaque paramètre sur la période de référence 1991-2020.

- **Des cumuls pluviométriques** moyens à supérieurs aux moyennes sont attendus sur la période **Mai-Juin-Juillet 2024** dans la majeure partie de la bande côtière, et l'extrême nord est de notre Pays. Les cumuls seraient supérieurs aux moyennes sur le reste du Pays.
- **Des cumuls pluviométriques** supérieurs aux moyennes à équivalents sont attendus sur les périodes **Juin-Juillet-Août et Juillet-Août-Septembre 2024**, dans les départements de l'Atacora-Donga, le Borgou, le sud et le centre de l'Alibori. Les cumuls pluviométriques dans les régions du sud, du centre et de l'extrême nord-est de notre pays seraient moyens à supérieurs aux moyennes pluviométriques.
- **Des cumuls pluviométriques Juillet-Août-Septembre 2024** sur les parties littorales et le centre seraient moyens à supérieurs aux moyennes pluviométriques. Ailleurs, les cumuls pluviométriques seraient supérieurs à la moyenne climatologique ;
- **Des dates de début de saison** précoces à moyennes sont prévues dans les régions du nord de notre Pays, excepté l'extrême nord où elles sont moyennes à tardives ;
- **Des dates de fin de saison** globalement tardives à moyennes sont attendues sur la plus part des régions du nord de notre Pays ;
- **Des durées de séquences sèches** longues à moyennes sont prévues en début de la saison agricole dans la plupart des localités du nord de notre Pays. Vers la fin de la saison, des séquences sèches courtes à moyennes sont attendues.
- **Des écoulements** globalement équivalents à supérieurs à la moyenne de la période de référence 1991-2020 sont attendus dans le **bassin de l'Ouémé (Bénin)**. Le **bassin du Mono** (au Togo et au Bénin), connaîtraient des écoulements moyens à inférieurs aux moyennes.

### **II. Implications négatives possibles des prévisions saisonnières 2024**

Les prévisions saisonnières 2024, bien que présageant des caractéristiques globalement favorables, peuvent aussi avoir des implications négatives à côté ou en lieu et place de celles positives les plus atténuées. En effet, dans les zones où il est attendu des cumuls pluviométriques supérieurs aux moyennes, des dates de début de saison précoces, des écoulements supérieurs aux moyennes à équivalents et des séquences sèches courtes, il n'est pas exclu d'observer des situations non commodes qui peuvent par exemple être liées à un excès d'humidité, aux remplissage rapide des zones dépressionnaires et au débordement des cours d'eau, aux remontées des nappes souterraines, à la mauvaise préparation de la campagne agricole et des mouvements de transhumance, à l'impraticabilité des routes, aux difficultés de déplacement et d'accès aux centres d'intérêts vital, économique et sanitaire.

Aussi, dans les zones où il est attendu des dates de début de saison tardives et des séquences sèches longues, il faut s'attendre à une mauvaise répartition des pluies dans le temps et dans l'espace pouvant perturber le développement des cultures et des plantes fourragères, les calendriers culturels et de transhumance,

prolonger la période soudure, exacerber la vulnérabilité des populations et entraîner l'abandon des champs et le départ bras valides.

### **III. Risques liés aux implications négatives de la saison des pluies,**

Les risques probables liés aux caractéristiques attendues de la saison des pluies 2024 peuvent être nombreux et variés selon les zones. Le caractère humide de la saison présage des risques importants d'inondations, de submersion donc de réduction des surfaces cultivables, de destruction des infrastructures (habitations, routes, marchés et écoles, etc.), de pertes des cultures et des fourrages, de noyade du bétail et des personnes humaines, de prolifération des germes de maladies hydriques et diarrhéiques (Choléra, Malaria, Dengue, Diarrhée, etc.), de pullulation de ravageurs des cultures, de pollution des eaux, de limitation des déplacements des personnes et des animaux, d'érosion hydrique des sols, d'éboulement, d'ensablement des cours d'eau, de Pullulation de mauvaises herbes, de pertes post-récolte, de pertes en vies humaines et animales, etc.

Dans les zones où les dates de démarrage de la saison des agricoles seraient tardives et les séquences sèches longues, seraient aussi exposées à des risques de persistance de canicules et de vents chauds, de retard dans le retour des transhumants, de pertes de semis et des récoltes, de baisse de rendements agricoles, fourragers et de la pêche, de déficit alimentaire, de complication des crises alimentaires et nutritionnelles, d'inflation et de hausse des prix de denrées alimentaires, d'augmentation de la vulnérabilité, de perte du bétail et de baisse des prix des animaux, etc.

La conjugaison de ces risques climatiques probables avec les situations de pauvreté et de vulnérabilité des populations, pourrait entraîner ou exacerber des situations de conflits fonciers liés à l'utilisation et au changement de l'utilisation des terres, des conflits entre éleveurs et agriculteurs, des conflits autour des infrastructures publiques, les tensions sociales et favoriser le désœuvrement des populations, la mendicité, les tensions sociales, les violences et l'insécurité civile (banditisme, terrorisme, etc.).

### **IV. Recommandations**

#### **1) Par rapport au risque d'inondations**

Le caractère globalement pluvieux attendu dans les zones soudanienne et sahélienne de l'Afrique de l'Ouest et du Tchad et les écoulements à tendance globalement excédentaire prévus dans la majorité des bassins fluviaux du Sahel présagent des risques élevés d'inondations pouvant entraîner des pertes de récoltes, de biens matériels et en vies animales et humaines dans les localités exposées. Pour y faire face, il est recommandé de :

- renforcer la communication des prévisions saisonnières et de leurs mises à jour afin d'informer, sensibiliser les communautés sur les risques et de renforcer leurs capacités à éviter les désastres, en appuyant les efforts de la presse, des plateformes de réduction des risques de catastrophes, des ONG et des SAP du pays,
- renforcer la veille et les capacités d'intervention des agences en charge du suivi des inondations, de la réduction des risques de catastrophes et des aides humanitaires.
- déconseiller et éviter l'occupation anarchique des zones inondables aussi bien par les habitations que par les cultures et les animaux,
- renforcer les digues de protection et assurer la maintenance des barrages et des infrastructures routières ;
- curer les canaux pour faciliter l'évacuation des eaux de pluies ;
- suivre de près les seuils d'alerte dans les sites à haut risque d'inondation et entretenir une forte collaboration entre les services hydrologiques et météorologiques afin de permettre une gestion anticipative des inondations dans les zones exposées;
- Limiter les grandes transhumances et éviter le déplacement du cheptel la nuit et de donner la garde des animaux à des enfants ;
- favoriser la culture des plantes adaptées à la persistance des situations d'excès d'eau dans le sol
- maintenir la garde et suivre les mises à jour de ces prévisions saisonnières et les prévisions de courtes et moyennes échéances que produisent et diffusent les services météorologiques et hydrologiques des pays,

#### **2) Par rapport au risque de maladies**

Les zones humides et celles inondées peuvent être favorables au développement des germes de maladies (Cholera, malaria, dengue, bilharziose, etc). Aussi, les dates de début de saison tardives et les séquences sèches longues à moyennes attendues dans certaines parties du Sahel pourraient occasionner une persistance de hautes températures et des vents de poussières favorables à la prolifération d'autres germes de maladies épidémiques. A cet effet, il est recommandé de :

- renforcer les capacités des systèmes nationaux de santé et des plateformes nationales de réduction de risques de catastrophes,
- diffuser des informations d'alerte sur les maladies à germes climato-sensibles et sensibiliser les populations, avec la collaboration des services de météorologie, des ressources en eau et de santé,
- assainir les agglomérations et éviter le contact avec les eaux contaminées, à travers des opérations de drainage et de curage des caniveaux ;
- prévenir les maladies, en vaccinant les populations et les animaux ;
- prévenir les épizooties à germes préférant de bonnes conditions humides ;
- renforcer la vigilance contre les maladies et les ravageurs des cultures (chenille légionnaire et autres insectes nuisibles) ;

### **3) Par rapport au risque de sécheresse**

Dans les zones où il est prévu des séquences sèches longues pouvant entraîner des déficits hydriques, notamment dans le Sahel, il y a un fort risque que la croissance des cultures et des plantes fourragères soit affectée. Pour y faire face, il est recommandé de :

- diversifier les pratiques agricoles, à travers la promotion de l'irrigation et du maraîchage pour réduire le risque de baisse de production ;
- choisir les espèces et variétés de cultures tolérantes au déficit hydrique, dans les zones exposées ;
- adopter des techniques culturales de conservation des eaux et des sols ;
- prévenir la prolifération de la chenille mineuse de l'épi du mil,
- assurer une gestion rationnelle des ressources en eau de surface pour satisfaire les différents usages et prévenir les conflits, notamment du bassin du Mono (au Togo et au Bénin) ;
- interagir avec les techniciens des services nationaux et régionaux de Météorologie, d'Hydrologie et d'Agriculture pour avoir des informations spécifiques et des conseils en termes de conduites à tenir.

### **4) Par rapport aux risques de conflits**

Dans les zones où il est prévu des séquences sèches longues pouvant entraîner des déficits de production agricole et fourragère, il est recommandé de :

- Renforcer les capacités de production, à tous les niveaux et sur tous les maillons, en promouvant l'utilisation efficace de stratégies adéquates d'adaptation, d'augmentation des rendements et de résilience des différents systèmes agro-sylvo-pastoraux de production;
- Sensibiliser et créer les conditions pour une gestion inclusive, non discriminatoire et équitable des infrastructures publiques et des ressources productives, environnementales et socio-économiques ;
- Favoriser la création d'emplois, l'entrepreneuriat privé et promouvoir des activités génératrices des revenus, notamment pour les groupes les plus vulnérables, en particulier les jeunes, pour résorber le désœuvrement et assurer un développement harmonieux et durable, du niveau local aux niveaux national et régional. Ceci permettra entre autres de créer les conditions idoines pour renforcer le rattachement des populations à leur terroir ;
- Créer et développer des infrastructures de base et améliorer les moyens d'existence des communautés.

### **5) Recommandations pour mieux tirer profit de la saison des pluies**

**Au regard de la configuration de la saison des pluies 2024 présageant une situation globalement humide dans les zones soudanienne et sahélienne de l'Afrique de l'Ouest du Tchad, il est recommandé aux agriculteurs, éleveurs, gestionnaires des ressources en eau, Projets, ONG et aux autorités de:**

- valoriser les situations d'écoulements moyens à supérieurs aux moyennes, en développant des cultures irriguées notamment dans les plaines inondables, au niveau du bassin de l'Ouémé (Bénin) ;

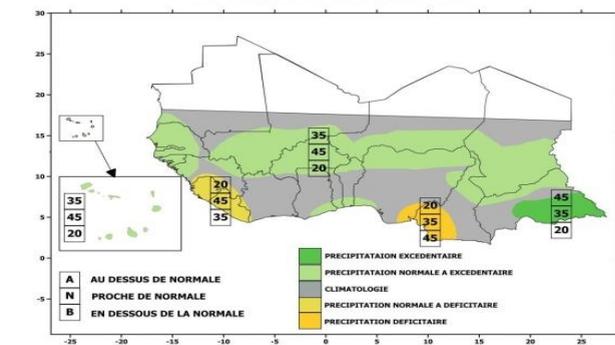
- investir davantage dans les cultures à hauts rendements tolérantes vis-à-vis des conditions humides (riz, canne à sucre, tubercules, etc.),
- mettre en place des dispositifs de collecte et de conservation des eaux de ruissellement pour des usages agricoles et domestiques en saison sèche,
- soutenir le déploiement de techniques climato-intelligentes d'augmentation des rendements des cultures et des fourrages, face aux risques climatiques, notamment ceux liés aux excès d'eau de pluies et à la sécheresse,
- renforcer les dispositifs d'information, d'encadrement et d'assistance agro-hydro-météorologiques des producteurs ;
- faciliter aux producteurs l'accès à des semences améliorées et des intrants agricoles adaptés à leurs besoins ;
- sécuriser les revenus et alléger les pertes agricoles, à travers la promotion et la souscription à des assurances agricoles indiciaires ;

Il est recommandé aux utilisateurs des différents secteurs d'être attentifs aux mises à jour de ces prévisions saisonnières qui seront faites par AGRHYMET CCR-AOS, l'ACMAD et l'Agence nationale de la Météorologie (METEO-BENIN), tout au long de la saison.

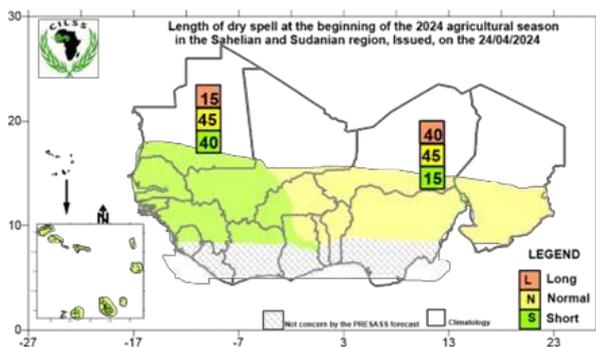
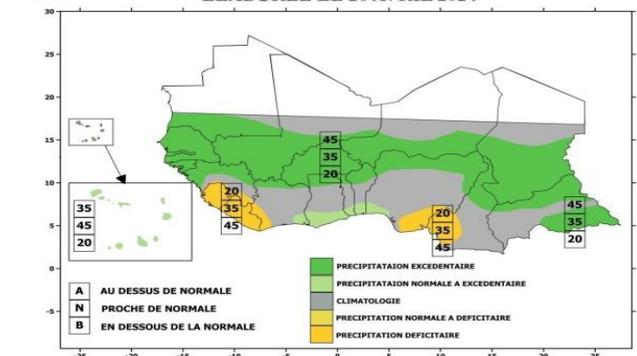
Fait à Abuja le 26 avril 2024

Le Forum

PREVISION SAISONNIERE DES PRECIPITATIONS POUR LA REGION SOUDANO-SAHELIENNES VALABLE POUR MAI-JUIN-JUILLET 2024 ELABOREE LE 26 AVRIL 2024



PREVISION SAISONNIERE DES PRECIPITATIONS POUR LA REGION SOUDANO-SAHELIENNES VALABLE POUR JUIN-JUILLET-AOUT 2024 ELABOREE LE 26 AVRIL 2024



PREVISION SAISONNIERE DES PRECIPITATIONS POUR LA REGION SOUDANO-SAHELIENNES VALABLE POUR JUILLET-AOUT-SEPTEMBRE 2024 ELABOREE LE 26 AVRIL 2024

