



MINISTÈRE DU CADRE DE VIE **AGENCE NATIONALE DE LA METEOROLOGIE**  
ET DES TRANSPORTS  
EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

TEL : 00229 94 17 41 57  
01 BP : 379 COTONOU  
Site : [www.meteobenin.bj](http://www.meteobenin.bj)  
E-mail : [meteobenin@meteobenin.bj](mailto:meteobenin@meteobenin.bj)



DIRECTION DE LA CLIMATOLOGIE ET DES APPLICATIONS  
METEOROLOGIQUES

# Bulletin climatique mensuel

## Septembre 2023



**Production: Service de la Climatologie et des Changements Climatiques**

**METEO BENIN – Septembre 2023**

## POINTS MARQUANTS

**Le mois de Septembre 2023** a été ensoleillé, moins chaud et moins humide. La hauteur des précipitations est légèrement en baisse comparativement à la moyenne climatologique dans presque toutes les localités du pays omis l'extrême nord du Pays. La température moyenne quant à elle, est restée supérieure à la normale dans toutes les localités du pays.

### **En Octobre-Novembre-Décembre :**

- Des régions du sud et du centre seront humides à plus humides ; par contre celles du nord seront plus humides pluviométriquement
- La température moyenne supérieure à la moyenne climatologique est attendue dans toutes les régions du pays.

Comme impacts, nous assisterons à :

- des épisodes pluvio-orageux accompagnés de vents violents dans les régions septentrionales du pays,
- de risques d'inondations dans les départements de l'Alibori, du Mono couffo, Atlantique-Littoral et les collines occasionnant des dégradations des pistes cyclables

restent à craindre risques d'inondations dans les collines (Gouka, Savalou, Doumé et environs etc.); le sud du Benin ne sera pas à l'abri de ces inondations fluviales en occurrence (littoral, Atlantique, Ouémé, Mono-Couffo). bande côtière du Littoral et les départements du Mono-Couffo, des épisodes pluvio-orageux accompagnés de vents violents dans les régions du centre et du nord du pays sont entendues.

## Table des matières

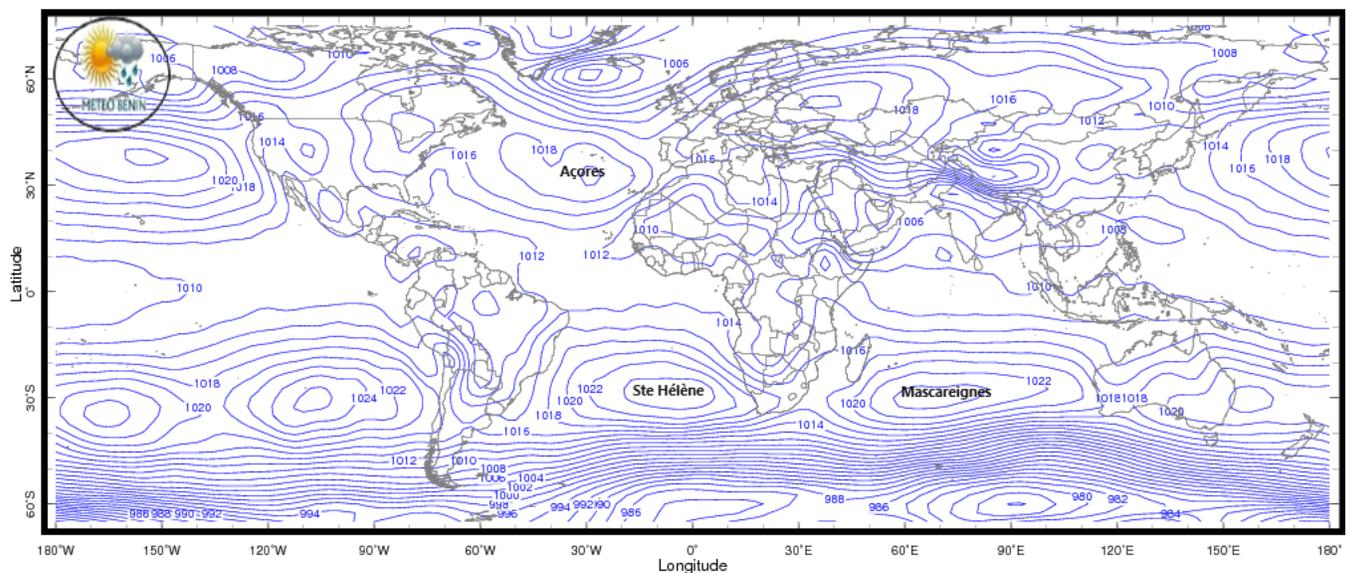
<b>1</b>	<b>Situation synoptique</b>	<b>3</b>
1.1	Centres de pression . . . . .	3
1.2	Anomalies de température de surface des océans . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Situation climatologique et impacts observés</b>	<b>5</b>
2.1	Rappel des conditions climatiques du mois d’Août 2023 . . . . .	5
2.2	Situation climatologique du mois de Septembre 2023 . . . . .	6
2.2.1	Précipitations . . . . .	6
2.3	Température . . . . .	7
2.3.1	Durée d’insolation . . . . .	7
2.3.2	Vent . . . . .	8
2.4	Impacts observés . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Perspectives pour la période Octobre-Novembre-Décembre 2023 et impacts potentiels</b>	<b>10</b>
	<b>Annexes</b>	<b>11</b>
A	Nombre de jours et maxima journaliers de pluie . . . . .	11
B	extrêmes climatiques dans le mois . . . . .	12

## I Situation synoptique

### I.1 Centres de pression

L'état des centres d'action de pression en surface (FIGURE 1) se présente comme suit :

- **L'anticyclone des Açores** : a connu un affaiblissement de son activité de 2 hPa ( 2020 hPa) par rapport à celui du mois d'Août passé ( 1022 hPa) . Son noyau est situé à 30°N/30°W.
- **L'anticyclone de S<sup>te</sup> Hélène** (1022 hPa) a connu un renforcement de (2 hPa) de son activité par rapport au mois passé. Son noyau est situé à 30°S/05°E.
- **L'anticyclone des Mascareignes** de 1024 hPa, a connu un affaiblissement de son activité de (4hPa) par rapport au mois d'Août passé et est en phase avec celui de Ste Hélène. Son centre est situé aux environs de 30°S/80°E.



**FIGURE 1** – Pression réduite au niveau de la mer (hPa), Moyenne de Septembre 2023

Le FIT a amorcé son retrait du sahel et sa descente vers les régions du Golfe de Guinée ; la petite saison pluvieuse est donc annoncée avec la reprise des événements pluvio-orageux dans ces régions de l'Afrique de l'ouest. Au cours des 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> décades, entre 10°W et 7°E, on note une coincidence entre la position moyenne du FIT et sa position moyenne climatologique. De 15°W et 25°E, cette position est au dessus de la position moyenne climatologique (FIGURE 2).

L'épaisseur du flux de mousson est au moins à 2000 m au cours du mois. Des activités pluvio-orageuses, et des vents forts ont été observés surtout au nord du pays.

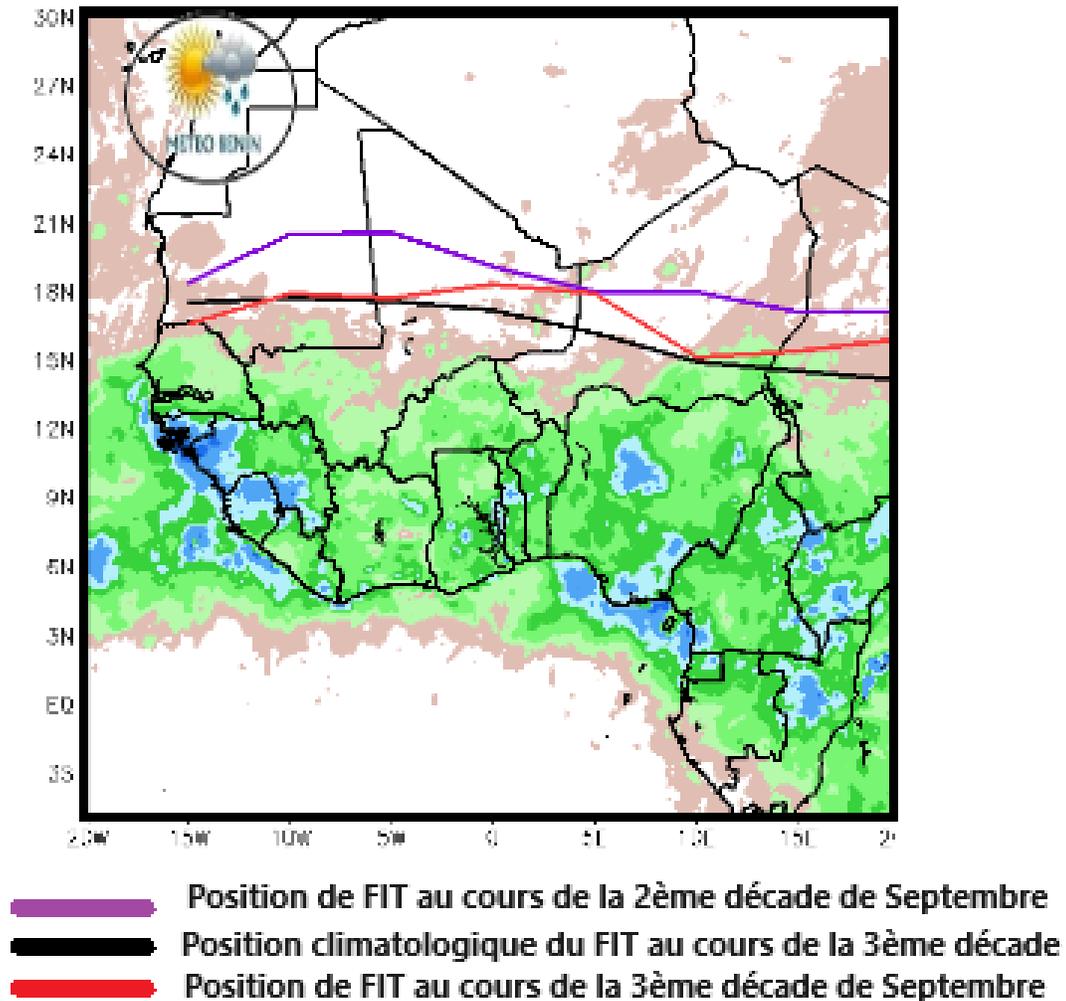


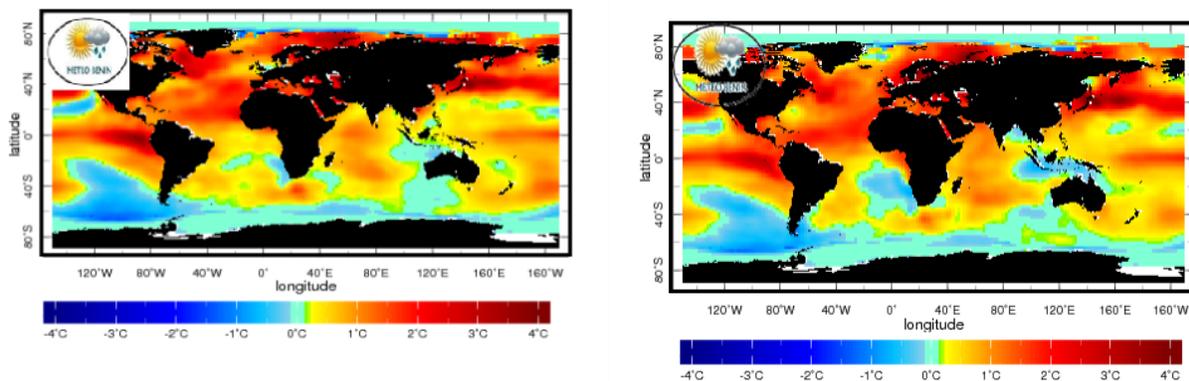
FIGURE 2 – Position du FIT au cours du mois de Septembre 2023 (NOAA/CPC)

## 1.2 Anomalies de température de surface des océans

Au cours du mois de Septembre 2023 la température moyenne de surface des grands bassins (Figure 3) se présente comme suit :

- **Atlantique Nord** : On note une persistance d'anomalie positive de températures de surface des océans avec la disparition d'anomalie négative .

- **Côte Mauritano-Sénégalaise** : On note une persistance des conditions chaudes dans ces régions de l'Atlantique-Nord ;
- **Golfe de Guinée** : On note une persistance de réchauffement occasionnant des anomalies positives de température dans cette partie des océans
- **Pacifique** : Au niveau du pacifique équatorial, on note toujours la présence des anomalies négatives . (FIGURE 3) ;
- **Indien** : Renforcement de la situation chaude assortie d'une neutralité sur la majeure partie de l'Océan indien.



**FIGURE 3** – Anomalies de température de surface des océans au cours des mois d’Août (à gauche) et Septembre (à droite) (NOAA/NCDC)

## 2 Situation climatologique et impacts observés

### 2.1 Rappel des conditions climatiques du mois d’Août 2023

Le mois d’Août a été ensoleillé, moins chaud et humide. La hauteur des précipitations est légèrement en hausse comparativement à la moyenne climatologique dans presque toutes les localités du pays omis les départements de collines, et l’extrême nord de l’Ali-bori. La température moyenne quant à elle, est restée supérieure à la normale dans toutes les localités du pays.

## 2.2 Situation climatologique du mois de Septembre 2023

### 2.2.1 Précipitations

**Au sud du Bénin**, les activités pluvio-orageuses ont repris dans toutes les localités du sud du Pays annonçant la petite saison pluvieuse. Les cumuls pluviométriques mensuels enregistrés, ont varié de 140 mm (Mono) à 240 mm (Ouémé-plateau) (FIGURE 4). Avec des maxima journaliers atteignant les 60mm (FIGURE A4). Le nombre de jours de pluie a varié de 12 à 17 jours (FIGURE A3). Les précipitations ont connu un léger déficit dans presque toutes les localités du sud du pays (FIGURE 5).

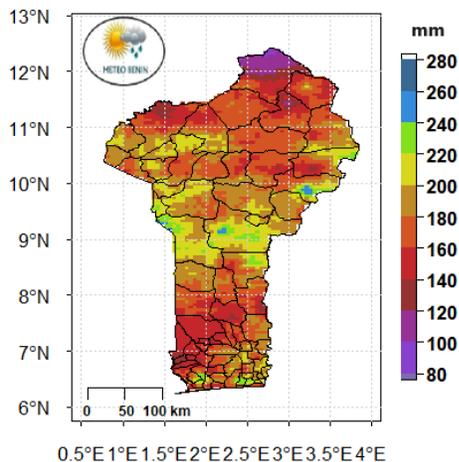


FIGURE 4 – Cumul mensuel de pluie

**Au centre du pays**, les activités pluvieuses se poursuivent avec une irrégularité dans certaine localité du centre du pays (FIGURE1). Les quantités de pluie enregistrées ont oscillé entre 140 et 220mm. Comparativement à la normale, les cumuls pluviométriques sont en dessous de la moyenne climatologique dans toutes les localités du centre du pays durant ce mois de Septembre 2023. (FIGURE 4). Le nombre de jours de pluie a oscillé entre 14 et 20 jours (FIGURE A3).

**La partie septentrionale du pays**, les évènements pluvio-orageux évolue avec une intensité remarquable de l'activité moussonique dans cette région du Pays. Des quantités importantes de précipitation allant de 80 mm à 280 mm ont été enregistrées dans cette région (FIGURE 4). Les maxima journaliers ont dépassé 45 mm (Borgou, Alibori). (FIGURE A4). Le mois de Septembre a été légèrement plus humide dans la plupart des localités dans cette région du pays. Le nombre de jours de pluie a oscillé entre 17 et 26 jours (FIGURE 5).

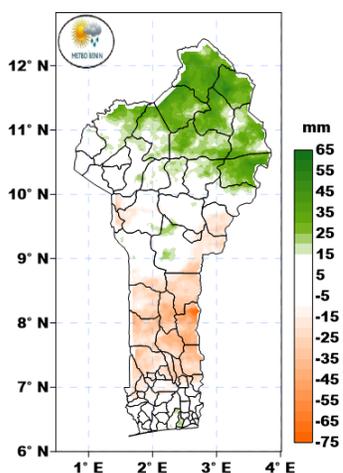
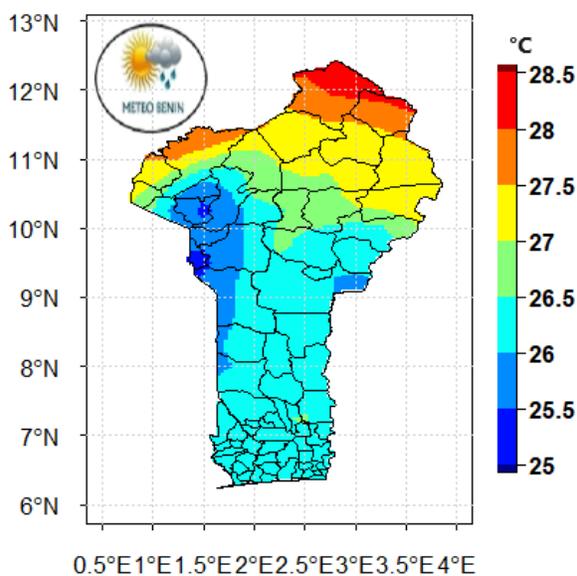


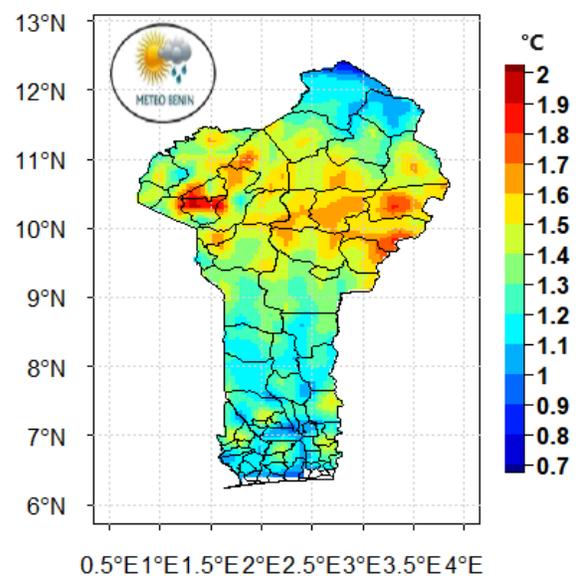
FIGURE 5 – Anomalie des précipitations

## 2.3 Température

La température moyenne du mois à l'échelle nationale a oscillé entre 25 à 29°C. Les valeurs les plus basses ont été enregistrées dans l'Atacora-Donga (Copargo ; Natitingou), par contre la forte valeur est enregistrée dans l'Alibori (FIGURE 6). Les départements Atacora et de l'Alibori (Porga, Malanville..) ont connu le mois de Septembre le plus chaud que les autres parties du pays. Comparativement à la normale, la température moyenne est en hausse dans toutes les localités du pays. (FIGURE 7).



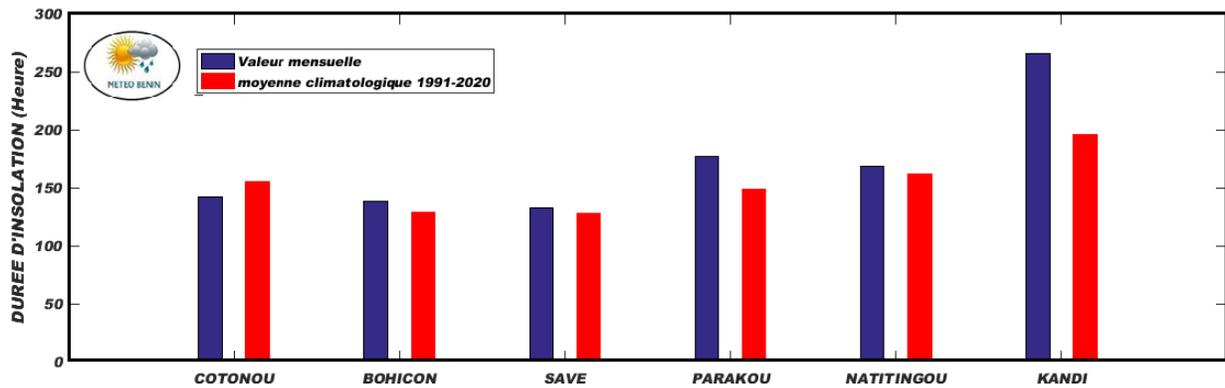
**FIGURE 6** – Température moyenne mensuelle Septembre



**FIGURE 7** – Ecart à la normale de la température moyenne

### 2.3.1 Durée d'insolation

Le temps a été relativement ensoleillé à l'échelle du pays. Le champ d'insolation évolue graduellement du Sud vers le Nord. Le département de l'Alibori a enregistré plus d'heures d'ensoleillement que les autres régions du pays. la durée d'insolation durant le mois de Septembre 2023 est en hausse par rapport à la moyenne climatologique 1991-2020 (FIGURE 8) excepté le littoral. Les régions centrales (station synoptique de Savè) a enregistré une faible durée d'insolation comparativement aux autres départements. La durée d'insolation pour ce mois est en hausse comparativement à la normale climatologique de référence 1991-2020 sur toute l'étendue du territoire excepté le littoral



**FIGURE 8** – Cumul mensuel d’insolation de mois de Septembre 2023 comparée à la normale

### 2.3.2 Vent

La circulation du vent en surface au cours du mois de Septembre 2023 est marquée par le vent du secteur Sud-ouest (mousson). Les vitesses moyennes du vent ont varié entre 1 à 7 m/s. Les vents maxima instantanés ont dépassé les 7 m/s. Le département du Littoral, a enregistré les vents les plus forts (vitesse supérieure à 7 m/s).

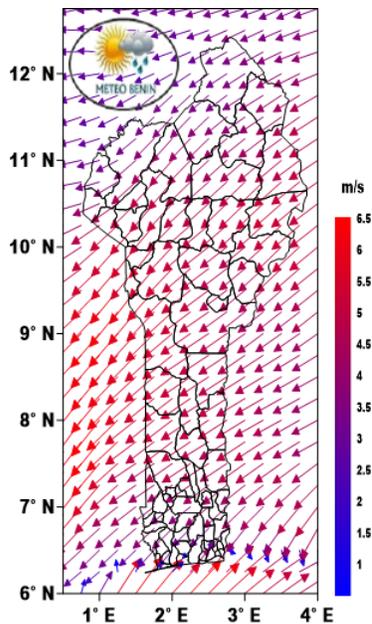


FIGURE 9 – Direction et vitesse du vent moyen.

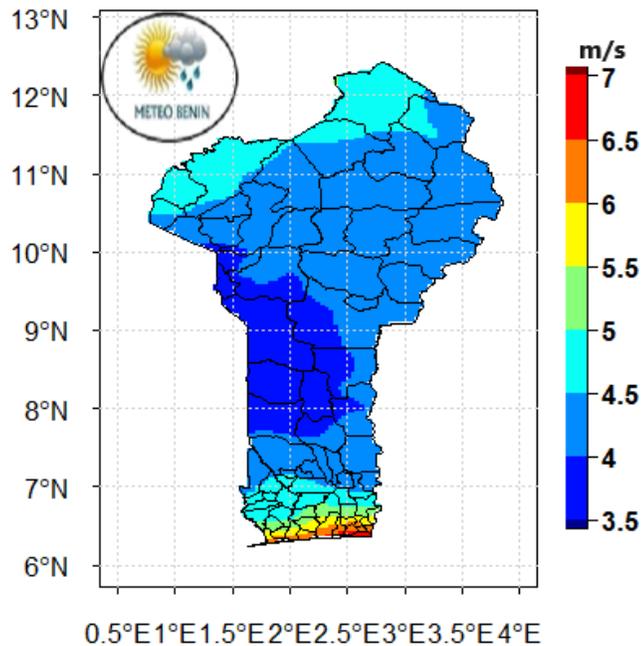


FIGURE 10 – Vitesse du vent maximal instantané.

## 2.4 Impacts observés

Comme impacts : nous avons assisté à :

- Décoiffements des toitures d'habitations et déracinements des plantations dans les localités du nord par les vents violents issus des différentes manifestations pluvio-orageuses.
- Prolifération et éclosion de larves de moustiques vecteurs de paludisme
- Cas d'inondations dans les régions côtières du pays, avec le submergement des voies et pistes cyclables

il a été observé, le submergement des voies et rues, les inondations fluviales à Grand-Popo, Comè, Atlantique et Littoral.

Les différents évènements conjugués à d'autres facteurs (état de saturation des sols consécutif au cumul pluviométrique des mois écoulés) sont à l'origine des inondations observées par endroits. C'est le cas de la commune de Savalou dans le département des Collines et de la commune d'Adjara dans le département de l'Ouémé. Ces situations ont engendré quelques conséquences au nombre desquelles il faut noter le déplacement

de personnes sinistrées, la dégradation d'infrastructures routières et les difficultés d'accès à certaines voies de circulation, l'envahissement de champs de cultures vivrières et d'infrastructures scolaires par les eaux.

### 3 Perspectives pour la période Octobre-Novembre-Décembre 2023 et impacts potentiels

Il est attendu des précipitations normale à tendance excédentaire au sud, et au centre du pays. Au nord et à l'extrême nord du pays, des situations excédentaires sont attendues. Pour la saison Octobre-Novembre-Décembre, la température moyenne supérieure à la moyenne climatologique est prévue pour le pays.

Comme impacts potentiels : nous assisterons à des poches de sécheresse par endroit dans les régions méridionales et centrales du pays. Au Nord et au Sud , des risques d'inondations, de vents forts, et des maladies hydriques sont attendus.

## Annexes

### A Nombre de jours et maxima journaliers de pluie

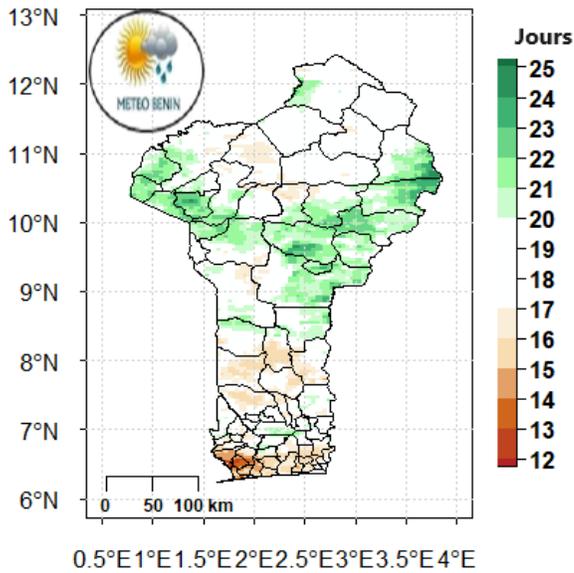


FIGURE A1 – Nombre de jours de pluies

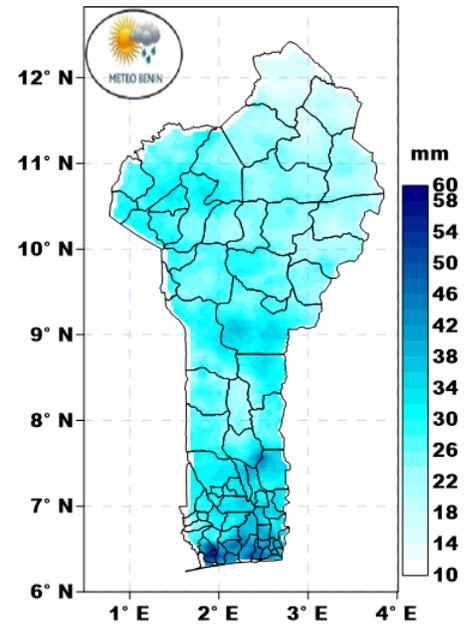


FIGURE A2 – Pluies maximales journalières

## B extrêmes climatiques dans le mois

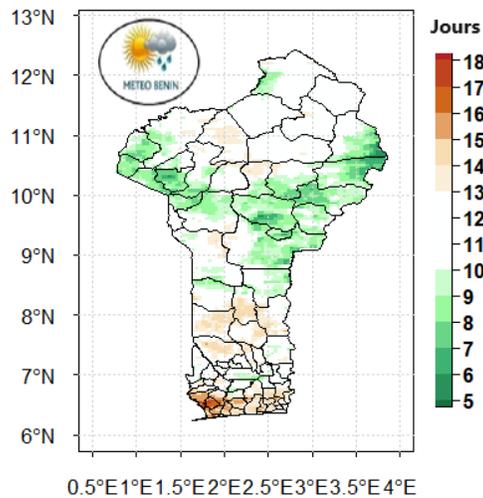


FIGURE A3 – Nombre de jours sans pluie

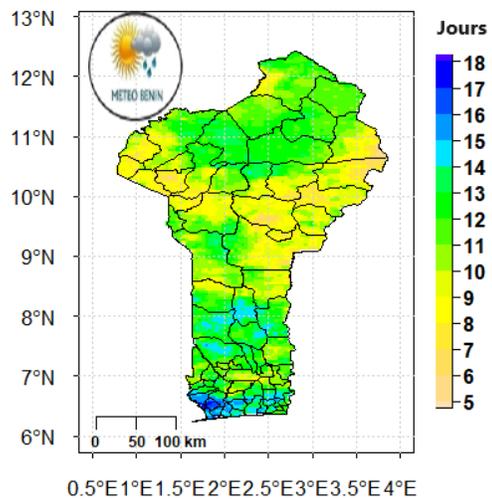


FIGURE A4 – Nombre de jour : précipitations supérieures égales à 20mm