



**BULLETIN N°4** | **SEPTEMBRE 2022**

## **CADRE NATIONAL POUR LES SERVICES CLIMATIQUES (CNSC) CLIMAT ET RESSOURCES EN EAU**



**SITUATION HYDRO-CLIMATIQUE DU FLEUVE NIGER, DE LA SIRBA  
ET DE LA KOMADOUGOU YOBE AU 30 SEPTEMBRE 2022**

# I. SITUATION CLIMATOLOGIQUE

## 1.1. Situation pluviométrique du mois de septembre des stations de Niamey et de Tillabéri

Le mois de septembre 2022 a été marqué par des précipitations faibles et mal réparties dans le temps à la station de Niamey et de Tillabéri. En effet, les stations de Tillabéri et de Niamey ont enregistré 5 jours de pluie tout au long du mois. Les hauteurs maximales des pluies journalières enregistrées sont de 18,9 mm à la station de Tillabéri et 26 mm à la station de Niamey respectivement le 9 et le 8 septembre 2022.

Les cumuls mensuels enregistrés sont de 58,3 mm à la station de Tillabéri et 34,8 mm à la station de Niamey contre respectivement 38,1 mm et 50,9 mm l'année passée pour le même mois. Par rapport à 2021, ces cumuls sont excédentaires à Tillabéri et déficitaires pour la station de Niamey malgré qu'un excédent pluviométrique ait été enregistré au cours de la première quinzaine du mois.

Comparés à la normale 1991-2020, ces cumuls sont déficitaires à la station de Tillabéri (normale 77,8 mm) et de Niamey (normale 87 mm) (**Figure 1**).

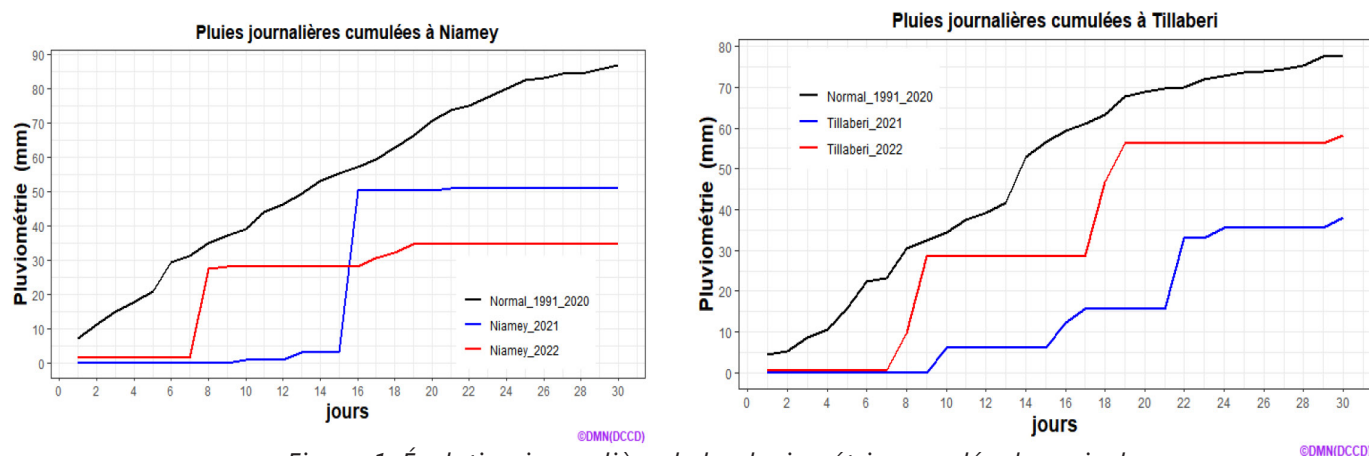


Figure 1: Évolution journalière de la pluviométrie cumulée du mois de septembre pour les stations de Niamey et de Tillabéri

### ■ Autres paramètres météorologiques.

Le tableau 1 donne les valeurs moyennes de quelques paramètres météorologiques pour les stations de Niamey et de Tillabéri au cours du mois de septembre 2022.

**Tableau 1 :** Autres paramètres météorologiques du mois de septembre 2022 à Niamey et à Tillabéri

| Paramètres                 | Niamey |      |                   | Tillabéri |      |                   |
|----------------------------|--------|------|-------------------|-----------|------|-------------------|
|                            | 2021   | 2022 | Normale_1991-2020 | 2021      | 2022 | Normale_1991-2020 |
| Températures moyennes (°C) | 30,7   | 29,2 | 29,7              | 31,8      | 30,3 | 30,7              |
| Insolation (Heures)        | 7,8    | 6,8  | 6,8               | 8         | 8,3  | 8,5               |
| Humidité moyenne (%)       | 61,7   | 68,6 | 63,1              | 62,7      | 66,8 | 66,7              |
| Vent moyen (m/s)           | 3,6    | 2,8  | 3                 | 1,5       | 1,3  | 1,3               |

## 1.2. Situation pluviométrique sur la Komadougou Yobé

Au cours du mois de septembre 2022, les stations de Diffa et de Mainé Soroa ont enregistré des précipitations faibles avec 5 jours de pluie au niveau de la station de Diffa et 8 jours à la station de Mainé Soroa. Les hauteurs maximales des pluies journalières ont varié entre 20,5 mm à la station de Mainé Soroa et 24 mm à la station de Diffa à la date du 16 septembre 2022.

Les cumuls mensuels enregistrés sont de 52,1 mm à Diffa et 51,1 mm à Mainé-Soroa contre respectivement 67,2 mm et 70,5 mm l'année passée pour le même mois. Ces cumuls sont déficitaires par rapport à l'année 2021.

Comparés à la normale 1991-2020, ces cumuls sont légèrement excédentaires à la station de Diffa (normale 48,2 mm) et sont déficitaires à Mainé Soroa (normale 64,3 mm). **(Figure 2).**

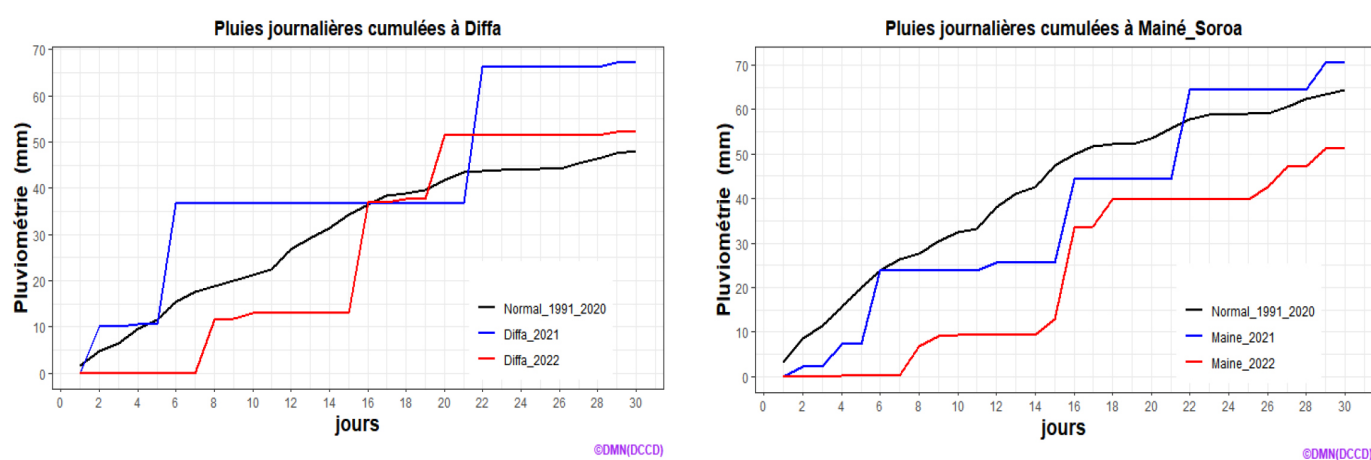


Figure 2 : Évolution journalière de la pluviométrie cumulée du mois de septembre pour les stations de Diffa et Mainé-Soroa.

### ■ Autres paramètres météorologiques :

Le tableau 2 donne les valeurs moyennes de quelques paramètres météorologiques pour les stations de Diffa et de Mainé-Soroa au cours du mois de septembre 2022.

**Tableau 2 :** Autres paramètres météorologiques du mois de septembre 2022 à Mainé-Soroa et à Diffa

| Paramètres                | Mainé-Soroa |      |                   | Diffa |      |                   |
|---------------------------|-------------|------|-------------------|-------|------|-------------------|
|                           | 2021        | 2022 | Normale_1991-2020 | 2021  | 2022 | Normale_1991-2020 |
| Température moyennes (°C) | 29,8        | 28,8 | 29,7              | 30,1  | 28,3 | 30,1              |
| Insolation (Heures)       | 7,5         | 7,1  | 8,5               | 7,8   | 7,1  | 8,5               |
| Humidité moyenne (%)      | 68,6        | 75,7 | 64,6              | 68,8  | 76,8 | 65,4              |
| Vent moyen (m/s)          | 3,5         | 2,7  | 1,5               | 2,6   | 2,5  | 1,8               |

## II. SITUATION HYDROLOGIQUE :

### 2.1. Situation hydrologique du fleuve Niger à Niamey au mois de septembre 2022

Les pluies observées au mois de septembre 2022, dans la partie sud-ouest du pays, n'ont pas permis de relever significativement le niveau d'eau du fleuve Niger à Niamey par rapport au mois précédent. Par contre dans le bassin du Lac Tchad, sur la Komadougou yobé à Diffa, on constate une remontée des débits due principalement aux apports des sous-bassins en amont.

A la station hydrométrique de Niamey sur le fleuve, un débit maximum mensuel de 1 772 m<sup>3</sup>/s (hauteur 581 cm) a été observé le 01 septembre 2022 et un minimum de 1 444 m<sup>3</sup>/s (hauteur 530 cm) le 25 septembre 2022. Cette station a enregistré un débit moyen mensuel de 1 600 m<sup>3</sup>/s correspondant à un volume moyen écoulé de 4,147 milliards de m<sup>3</sup>.

À titre de comparaison, sur la même période, l'analyse des débits moyens mensuels montre que celui de cette année 2022 (1 600 m<sup>3</sup>/s) est supérieur à celui de l'année passée 2021 (1 041 m<sup>3</sup>/s) et à celui de la moyenne décennale 2012-2021 (1 463 m<sup>3</sup>/s).

Le volume total d'eau écoulé à la station de Niamey pendant le mois de septembre 2022 est de 4,147 milliards de m<sup>3</sup>. Il est supérieur à celui de l'année passée qui est de 2,698 milliards de m<sup>3</sup> et à celui de la moyenne décennale 2012-2021 qui est de 3,792 milliards de m<sup>3</sup> sur la même période.

Les hydrogrammes comparés du fleuve Niger à Niamey montrent également que celui du mois de septembre 2022 est au-dessus de ceux de l'année passée et de la moyenne décennale sur toute la période. Il reste, toutefois, en dessous de ceux des années humides 2012 et 2020. (Cf. figure ci-dessous).

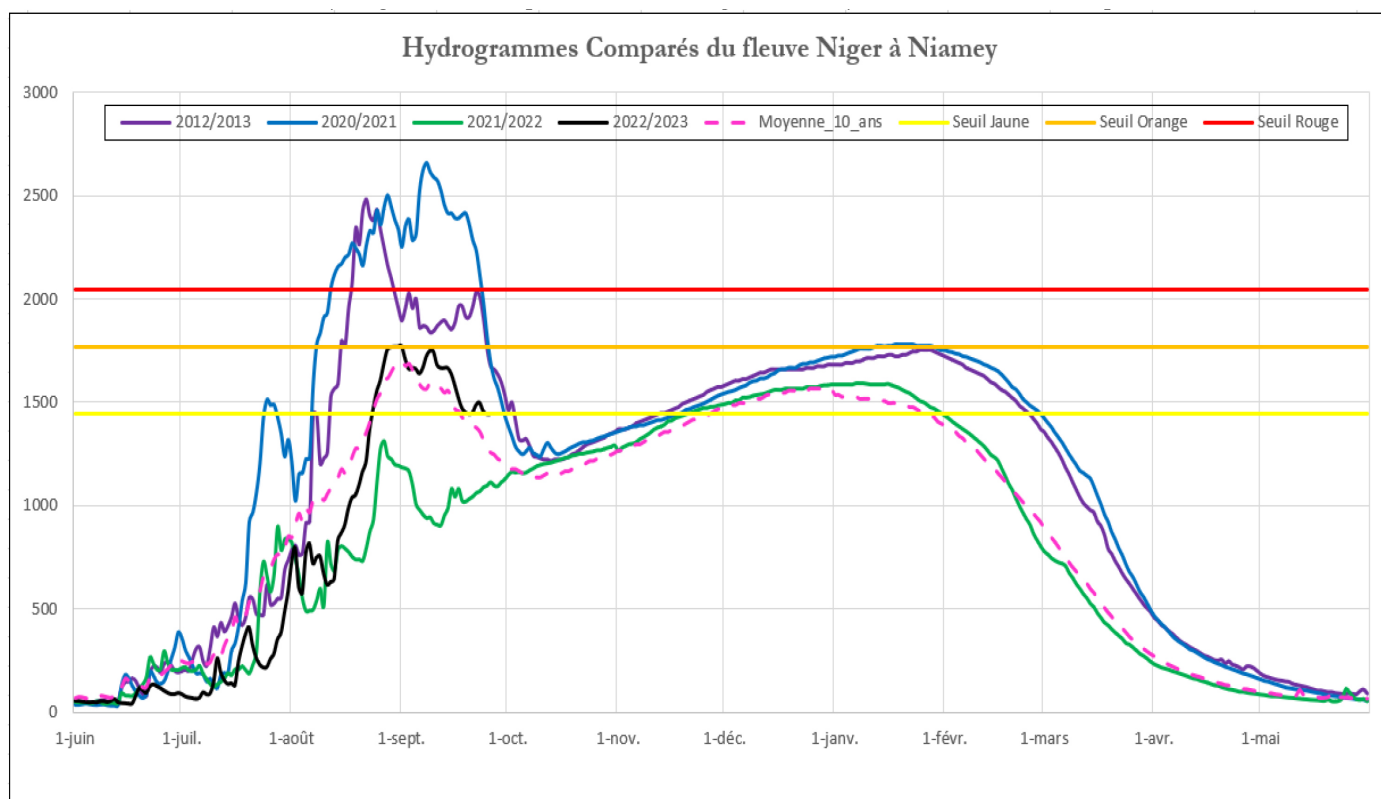


Figure 4 : Hydrogrammes comparés du fleuve Niger à Niamey au cours de l'année hydrologique

## 2.2. Situation hydrologique dans le sous-bassin de la rivière Sirba à Garbey Kourou au mois de septembre 2022

Au cours du mois de septembre 2022, la situation hydrologique au niveau de la rivière Sirba a été calme. A la date du 01 septembre 2022, la hauteur d'eau à l'échelle de la station de Garbey Kourou sur la Sirba est de 390 cm pour un débit de 640,45 m<sup>3</sup>/s. Cette hauteur d'eau est passée à 311 cm le 30 septembre 2022 pour un débit de 383,82 m<sup>3</sup>/s. On constate une légère baisse des niveaux d'eau, au cours du mois de septembre 2022, dans le sous bassin de la rivière Sirba affluent principal du fleuve Niger.

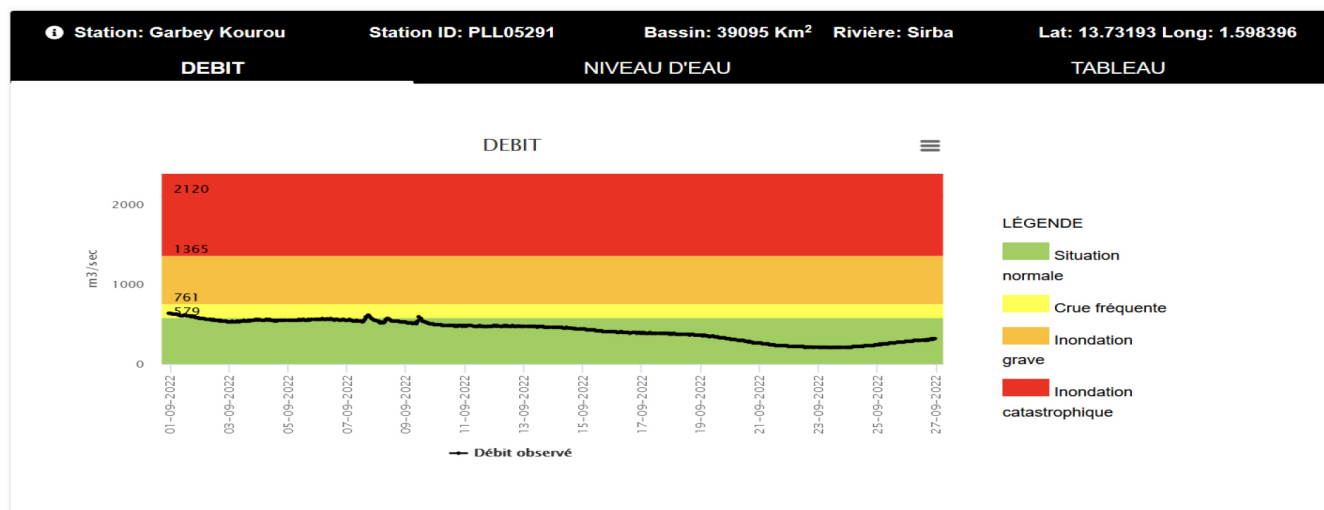


Figure 5: Hydrogramme de la rivière Sirba à Garbey Kourou au mois de septembre 2022

## 2.3. Situation au niveau du bassin du lac Tchad sur la Komadougou Yobé

Dans le bassin du lac Tchad, la montée des eaux se poursuit au niveau de la Komadougou Yobé. Les hauteurs d'eau enregistrées au cours du mois de septembre 2022 à la station de Bagara ont varié de façon croissante entre 417 cm le 01 septembre 2022 et 470 cm le 30 septembre 2022. A titre de comparaison, l'année passée elles ont varié entre 393 cm et 473 cm sur la même période. Suite aux importantes précipitations reçues dans ce bassin, la crue de cette année reste au-dessus de celle de l'année 2021 sur toute la période.

La remontée des débits observée a dépassé la côte d'alerte fixée à 449 cm le 21 septembre 2022 avec des débordements de la Komadougou yobé qui ont occasionné des inondations sur son parcours dans les départements de Maine-Soroa, de Diffa et de Bosso (figure 6).

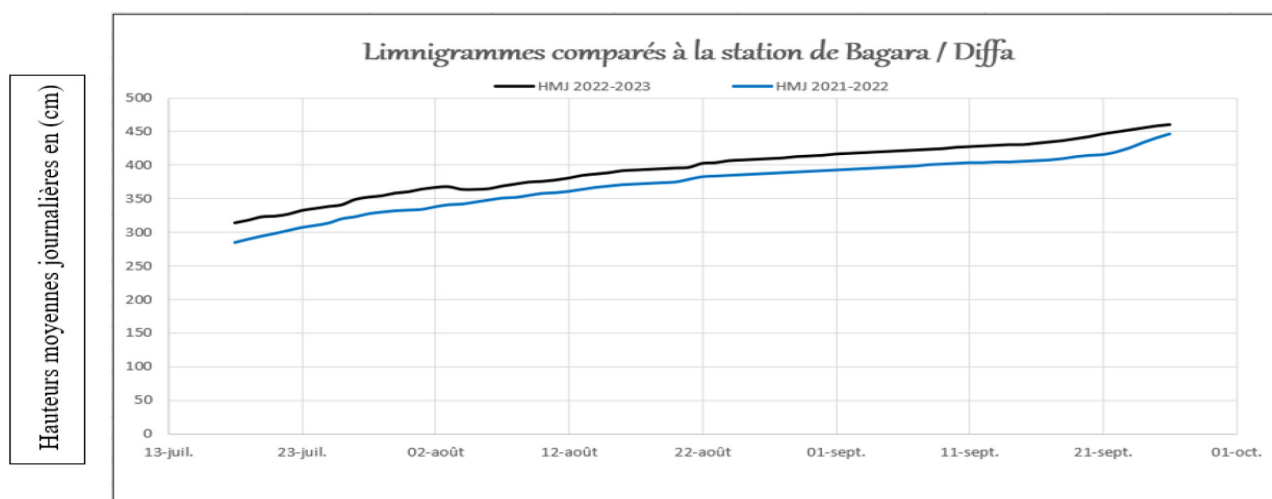


Figure 6 : Hauteurs moyennes journalières comparées à la station de Bagara Diffa au mois de septembre 2022 / 2021

### III. SYNTHÈSE DE LA SITUATION HYDRO-CLIMATOLOGIQUE

Le mois de septembre a été caractérisé par des précipitations faibles sur les régions du fleuve et la Komadougou Yobé.

Les cumuls mensuels sont déficitaires pour les stations de Niamey, Diffa, Mainé Soroa et excédentaires pour la station de Tillabéri par rapport à l'année passée.

Du point de vue hydrologique, il faut noter que la situation a été excédentaire par rapport à 2021 au niveau des stations de Niamey sur le fleuve Niger, de Garbey Kourou sur la Sirba et de Bagara sur la Komadougou Yobé tout au long du mois de septembre.

### IV. PERSPECTIVES POUR LE MOIS D'OCTOBRE 2022

Compte tenu de la position actuelle du Front Inter Tropical (FIT), il est attendu au cours du mois d'octobre la poursuite des activités pluvio-orageuses localisées sur la bande Sud du pays.

La prévision hydrologique du mois d'octobre laisse prévoir la poursuite de la décrue aux stations de Niamey et de Garbey Kourou. Par contre au niveau de la Komadougou yobé la montée des eaux va se poursuivre, avec des risques d'inondation, eu égard aux précipitations qui seront reçues et des apports des sous-bassins amont.

### V. AVIS ET CONSEILS

Au vu des perspectives annoncées pour le mois d'octobre, il est principalement conseillé aux populations riveraines de la Komadougou Yobé plus de vigilance et de respect des consignes suivantes :

- quitter les zones potentiellement inondables ;
- évacuer les biens des zones potentiellement inondables;
- rejoindre les sites de relogement temporaire retenus par les autorités;
- rester à l'écoute des consignes des autorités ;
- renforcer la surveillance des digues de protection des AHA ;
- poursuivre la diffusion des bulletins d'alerte crues ;
- et en cas de danger, appelez gratuitement le 18.

## Ont participé à l'élaboration de ce bulletin

**DMN:** DIRECTION DE LA METEOROLOGIE NATIONALE

**GFCS/ CMSC:** GLOBAL FRAMEWORK FOR CLIMATE SERVICES /CADRE MONDIAL  
POUR LES SERVICES CLIMATIQUES

**PAM:** PROGRAMME ALIMENTAIRE MONDIAL

**DGRE/DH:** DIRECTION GENERALE DES RESSOURCES EN EAU / DIVISION DE  
L'HYDROLOGIE

**ABN:** AUTORITÉ DU BASSIN DU NIGER

**WASCAL:** WEST AFRICAN SCIENCE SERVICE CENTER ON CLIMATE CHANGE AND  
ADAPTED LAND USE

**FAST/UAM:** UNIVERSITÉ ABDOU MOUMOUNI

**DG/A:** DIRECTION GENERALE AGRICULTURE / MINISTERE DE L'AGRICULTURE

**DGGR:** DIRECTION GENERALE DU GENIE RURAL / MINISTERE DE L'AGRICULTURE

**UDDM:** UNIVERSITE DAN DICKO DANKOULODO DE MARADI

### CONTACTS

• **M. KATIELLOU GAPTIA LAWAN**

Directeur de la Météorologie Nationale

Tél. +227 20732160, Email: katielloulaw@gmail.com

• **M. MOHAMED HOUSSEINI IBRAHIM**

Directeur National de l'Hydrologie, Point focal groupe Climat et Ressources en Eau

Tel. +227 92265050, E-mail: housseiniibrahimmohamed@yahoo.fr

• **M. BOUBACAR ISSOUFOU**

Expert NORCAP - Analyste en Changement Climatique à la DMN

Tél. +227 96 46 52 03, E-mail: boubacarissou@gmail.com

### CHARGÉ DE COMMUNICATION

• **M. MIKAÏLA ISSA**

Expert NORCAP en Communication Climat à la DMN

Tél: +227 87 72 96 26, Whatsapp: +221 708028837, Email: mikailaissa@gmail.com



Ce bulletin est produit par le groupe thématique **Climat-Ressources en Eau** du Cadre National pour les Services Climatiques du Niger avec l'appui du **PAM** sous la coordination de la **DMN**.