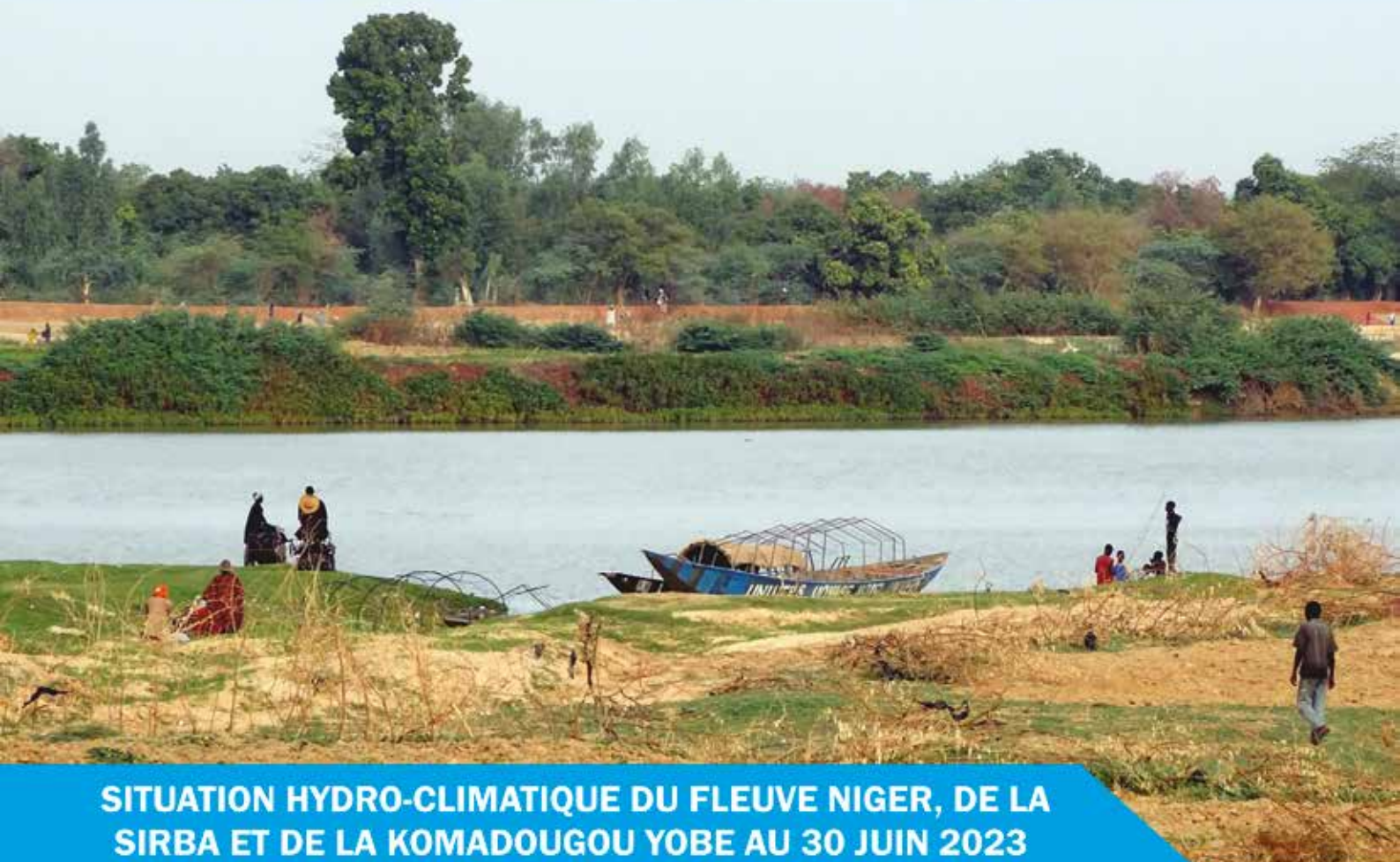




BULLETIN N°1

JUIN 2023

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 JUIN 2023**

I. RAPPEL DES PREVISIONS SAISONNIERES 2023

Les prévisions saisonnières des caractéristiques Agro-hydro-climatiques de la saison des pluies pour les zones Soudanienne et Sahélienne (PRSEASS, 2023) ont prévu pour la période Juillet-Août-Septembre (JAS) 2023, un cumul pluviométrique normal à tendance légèrement excédentaire sur la bande agro-pastorale du pays avec des quantités de pluies globalement normales aux cumuls moyens de la période 1991-2020.

La mise à jour de ces prévisions saisonnières établie en Juin par la Direction de la Météorologie Nationale confirme cette même tendance (Figure 1).

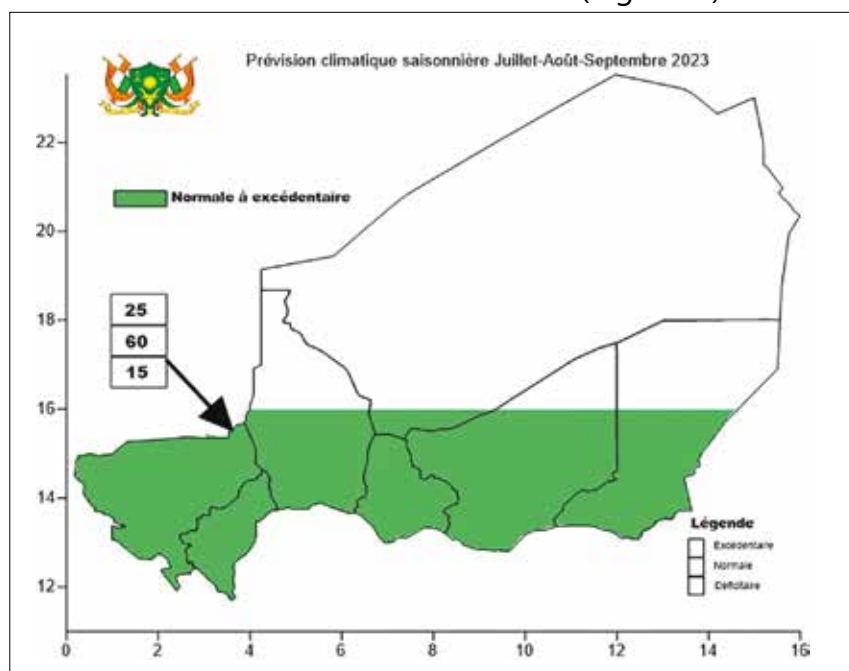


Figure 1 : Prévision sur les cumuls pluviométriques des mois de Juillet – Août –Septembre (JAS) 2023.

II. SITUATION CLIMATOLOGIQUE

2.1. Situation pluviométrique du mois de juin sur le bassin du Niger et la Komadougou

La figure 2-a présente les anomalies des précipitations relativement à la normale climatologique 1991-2020 sur les bassins du Niger et de la Komadougou Yobé. On peut observer une situation normale à légèrement excédentaire sur l'ensemble des bassins. Cela va favoriser les débuts des écoulements au niveau de ces bassins. Cependant, si on compare les cumuls pluviométriques du mois de juin 2023 à celui de juin 2022 (figure 2-b), on observe une situation déficitaire à légèrement normale sur certaines parties des régions du fleuve. Toutefois, une situation normale à légèrement excédentaire s'observe sur la zone de la Komadougou Yobé.

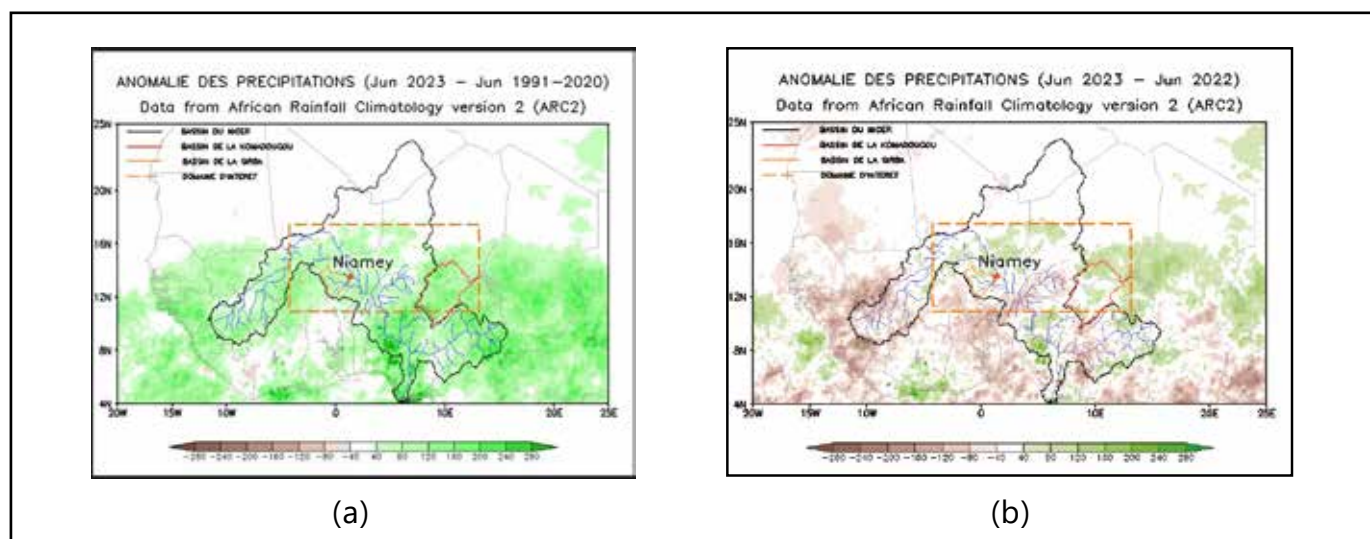


Figure 2 : Anomalie des précipitations du mois de juin calculées par rapport à la référence climatologique 1991-2020 (a) et par rapport à 2022 (b).

Source : Les données utilisées sont issues de la base de données du African Rainfall Climatology Version 2 (ARC2, <http://iridl.ldeo.columbia.edu/SOURCES/.NOAA/.NCEP/.CPC/.FEWS/.Africa/.DAILY/.ARC2/>)

2.2 Situation pluviométrique du mois de juin des stations de Niamey et de Tillabéri

Le mois de juin 2023 a été marqué par des précipitations faibles et mal réparties dans le temps à la station de Niamey (4 jours de pluie) et assez bien réparties à la station de Tillabéri (6 jours de pluie) au cours des deux dernières décades. Les hauteurs maximales des pluies journalières enregistrées sont de 37 mm à la station de Niamey Aéroport et 20 mm à la station de Tillabéri respectivement le 11 et le 23 juin 2023.

Les cumuls mensuels enregistrés sont de 73 mm à la station de Niamey et 37 mm à la station de Tillabéri contre respectivement 74,2 mm et 77,7 mm l'année passée pour le même mois.

Comparées à l'année passée, ces cumuls sont déficitaires à la station de Niamey et de Tillabéri. Par rapport à la normale 1991-2020, ces cumuls sont déficitaires à la station de Niamey (normale 78,9 mm) et légèrement excédentaires à la station de Tillabéri (normale 56,4 mm) (Figure 3).

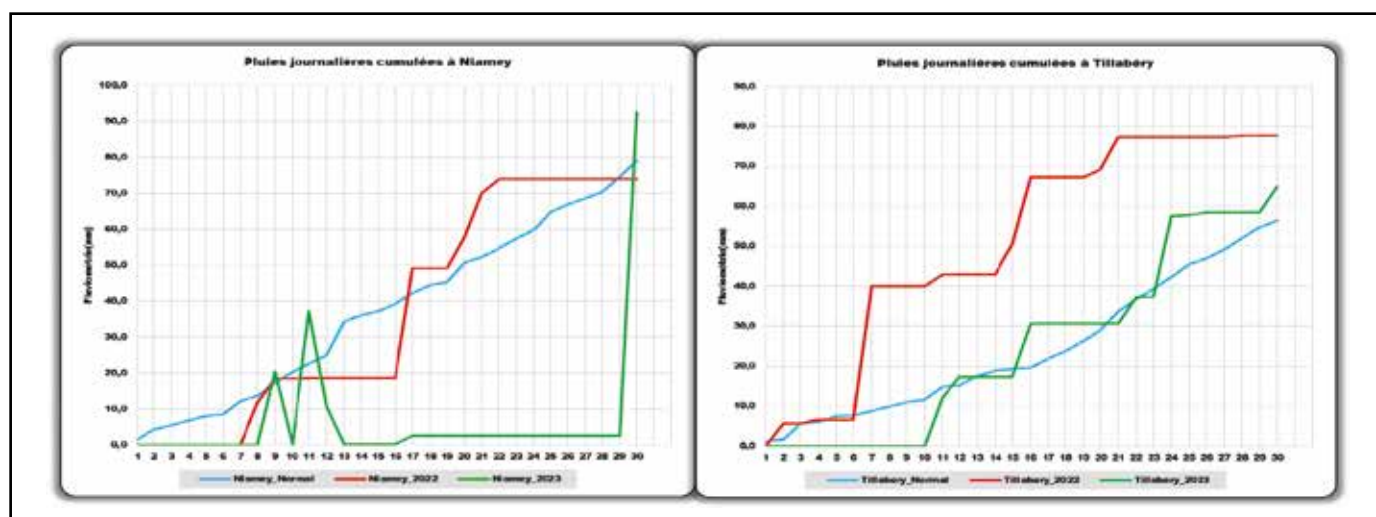


Figure 3: Évolution journalière de la pluviométrie cumulée du mois de juin pour les stations de Niamey et de Tillabéri

■ Autres paramètres météorologiques

Les valeurs moyennes de certains paramètres agrométéorologiques pour les stations de Niamey et de Tillabéri au cours du mois de juin 2023 présentent des variations comparées à la normale. C'est le cas des températures moyennes et du vent moyen. Cependant, les valeurs d'insolation et de d'humidité moyenne sont en deçà de la normale 1991-2020, sauf pour l'insolation à Niamey en 2023. Ces paramètres restent favorables à la phase d'installation des cultures en début de la campagne d'hivernage (Tableau 1).

Tableau 1 : Autres paramètres agrométéorologiques du mois de juin 2023 à Niamey et à Tillabéri

Paramètres	Niamey			Tillabéri		
	2022	2023	Normale_1991-2020	2022	2023	Normale_1991-2020
Température moyennes (°C)	37,6	30,3	29,7	39,5	31,2	30,7
Insolation (Heures)	7	9	8,3	8,1	7,9	8,5
Humidité moyenne (%)	52	54	63,1	52	54	66,7

2.3. Situation pluviométrique du mois de juin des stations de Diffa et de Mainé Soroa

Au cours du mois de juin 2023, les stations de Diffa et de Mainé Soroa ont enregistré des précipitations faibles à modérées et mal réparties dans le temps avec (5 jours de pluie à Diffa) et (7 jours de pluie à Mainé Soroa). Les hauteurs maximales des pluies journalières sont de 40 mm à la station de Diffa et de 46,2 mm à la station de Mainé Soroa respectivement aux dates du 03 et 06 juin 2023.

Les cumuls mensuels enregistrés sont de 69,6 mm à Diffa et 77,1 mm à Mainé-Soroa contre 33,3 mm et 28,5 mm l'année passée pour le même mois.

Ces cumuls sont très excédentaires par rapport à l'année passée et à la normale (25,1 mm à Diffa) et (35,3 mm Mainé Soroa) (Figure 4). Cette situation présage un bon développement des cultures au vue de la réserve en eau du sol.

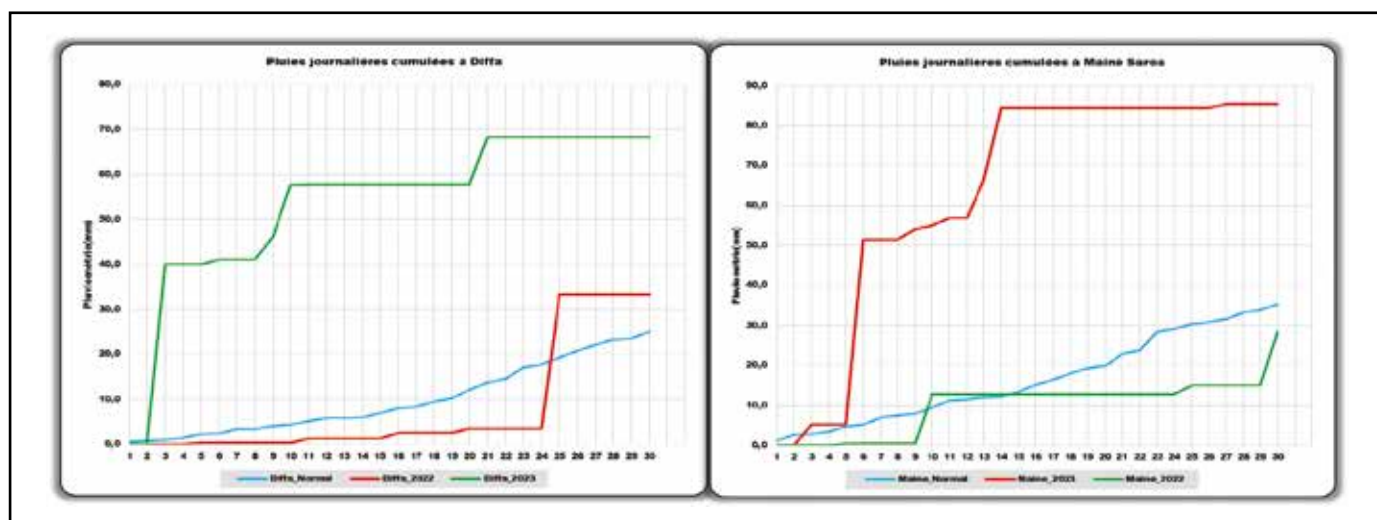


Figure 4 : Évolution journalière de la pluviométrie cumulée du mois de juin pour les stations de Diffa et Mainé-Soroa

■ Autres paramètres météorologiques

Les valeurs moyennes de quelques paramètres agrométéorologiques pour les stations de Diffa et de Mainé-Soroa au cours du mois de juin 2023 font ressortir des températures plus élevées en 2022 par rapport à 2023 et à la normale 1991-2020. Il en est de même pour le vent moyen. Cependant, les valeurs d'insolation et d'humidité moyenne sont inférieures à la normale, même si les écarts sont relativement faibles pour l'insolation (Tableau 2).

Tableau 2 : Autres paramètres météorologiques du mois de juin 2023 à Mainé-Soroa et à Diffa

Paramètres	Mainé-Soroa			Diffa		
	2022	2023	Normale_1991-2020	2022	2023	Normale_1991-2020
Température moyennes (°C)	32,9	28,6	29,7	39,7	28,6	30,1
Insolation (Heures)	7,8	8,2	8,5	7,8	8,2	8,5
Humidité moyenne (%)	51	67	64,6	51	68	65,4
Vent moyen (m/s)	3,8	3,7	1,5	3,9	3,8	???

III. SITUATION HYDROLOGIQUE

3.1 Situation hydrologique du fleuve Niger à Niamey au 30 juin 2023

La situation hydrologique a été caractérisée par l'installation de la saison des pluies dans l'ensemble du pays. Les écoulements ont repris au niveau du fleuve Niger et de certaines rivières du réseau intérieur, notamment au niveau de la Sirba, du Dargol, du Gorouol et de la Komadougou Yobé, etc.

Dans le bassin du fleuve Niger, la situation des écoulements observés à la station hydrométrique du fleuve Niger à Niamey au cours du mois de juin 2023 a été caractérisée par une baisse des débits et des hauteurs d'eau du 1^{er} au 12 juin 2023. A cet effet, les pluies enregistrées au cours de la deuxième décade du mois de juin dans la bande sud-ouest du pays et en amont de Niamey ont engendré des apports permettant de relever les débits et les hauteurs d'eau à partir du 13 juin 2023. Ces apports ont permis de placer l'hydrogramme des débits de l'année en cours 2023 au-dessus de ceux des années précédentes (Figure 5 et Figure 6).

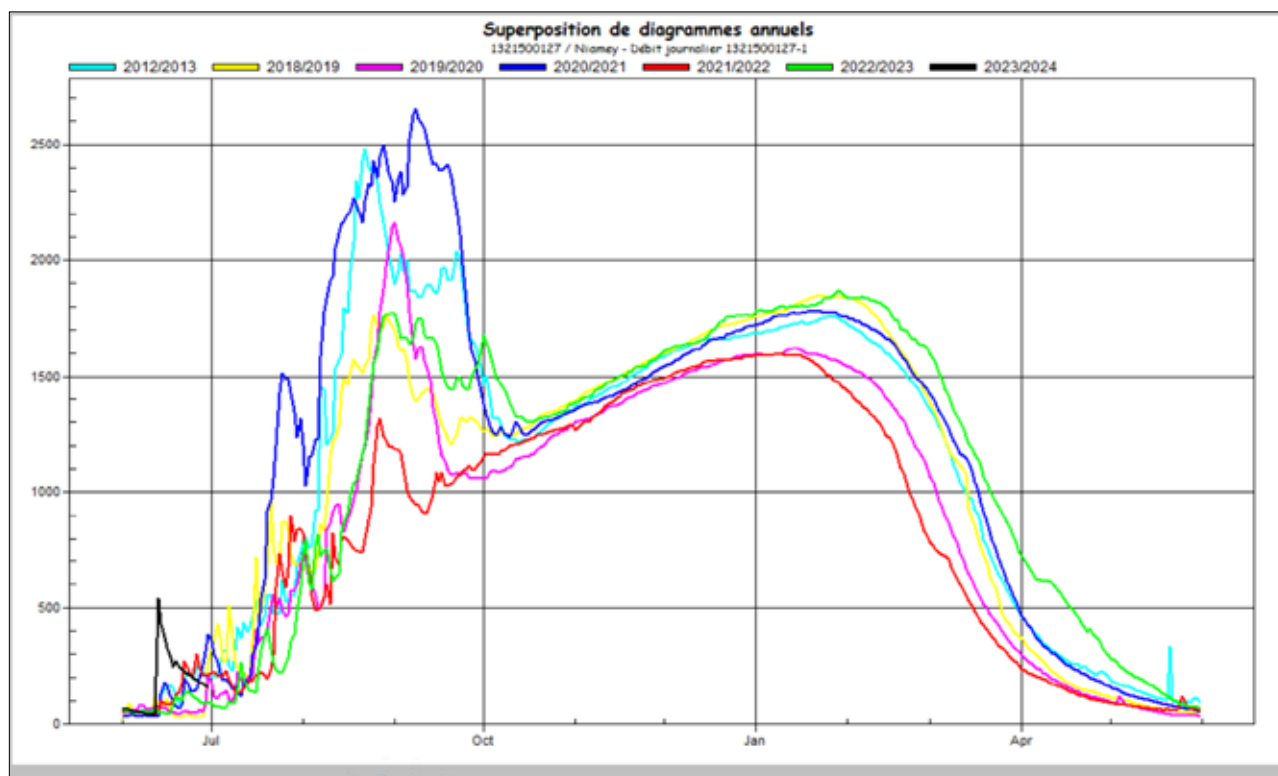


Figure 5 : Hydrogrammes comparées du fleuve Niger à Niamey (01 juin au 30 mai) sur les années hydrologiques 2012/2013, 2020/2021, 2022/2023, 2023/2024.

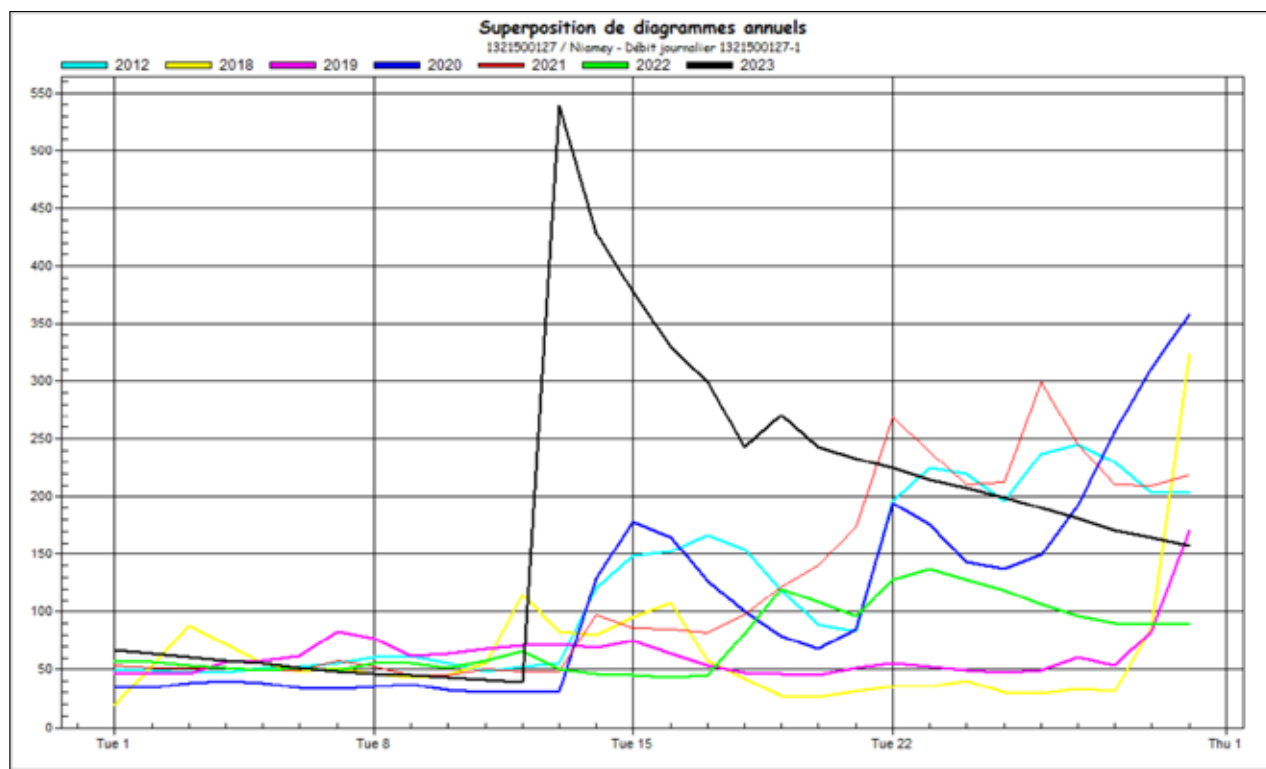


Figure 6 : Hydrogrammes comparées du fleuve Niger à Niamey avec zoom sur le mois de juin.

L'analyse des débits moyens journaliers observés à la station de Niamey au cours du mois de juin 2023, montre qu'ils sont passés de 66 m³/s (hauteur d'eau 175 cm) le 1er juin, à 156 m³/s (hauteur d'eau 225 cm) le 30 juin 2023 avec une onde de crue observée le 13 juin 2023 correspondant à un débit de 539 m³/s (hauteur d'eau 350 cm) suite aux précipitations reçues (52 mm de pluie enregistrés à Niamey ville le 12 juin). L'année passée, sur la même période, les débits avaient varié entre 58 m³/s (hauteur d'eau 169 cm) à 89 m³/s (hauteur d'eau 193 cm) respectivement le 1er et le 30 juin 2022. Cette situation confirme l'installation précoce de la saison conformément à la prévision saisonnière des caractéristiques Agro-hydro-climatiques de la saison des pluies pour les zones Soudanienne et Sahélienne (PRSEASS, 2023).





3.2 Situation hydrologique de la Sirba au 30 juin 2023

On note également la reprise des écoulements, à partir du 12 et 13 juin 2023, au niveau des principaux affluents de la rive droite du fleuve Niger, notamment de la rivière Sirba (Figure 7).

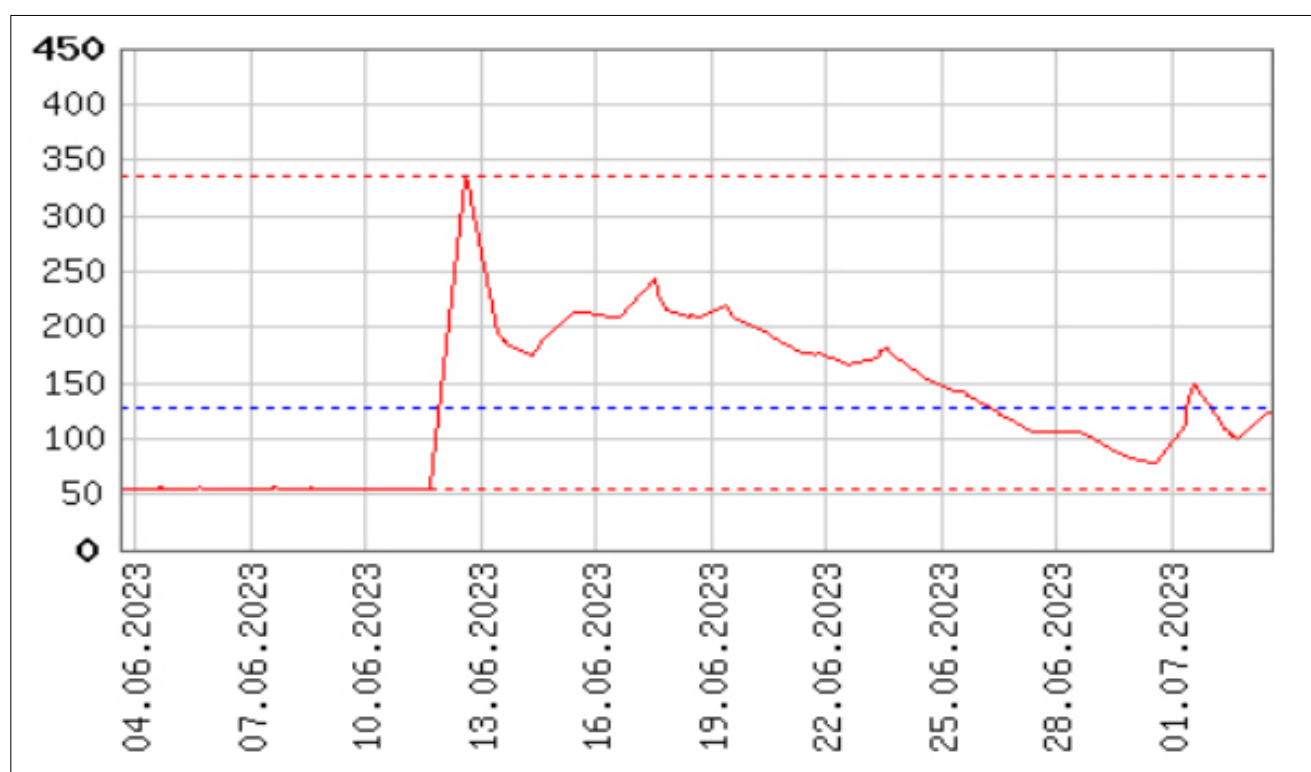


Figure 7 : Hydrogramme de la rivière Sirba au mois de juin 2023

3.3 Situation hydrologique de la Komadougou yobé au 30 juin 2023

A l'Est du pays, dans le bassin du Lac Tchad, les premiers écoulements de la Komadougou Yobé ont aussi été observés à la station hydrométrique de Bagara (Diffa) le 13 juin 2023 et ils se poursuivent normalement. En 2022, cet événement avait été observé le 05 juillet.

IV. Synthèse de la situation hydro-climatologique

Le mois de juin a été caractérisé par des précipitations faibles sur les régions du fleuve et faibles à modérées à la Komadougou yobé. Les cumuls mensuels sont déficitaires pour les stations de Niamey et de Tillabéri et très excédentaires au niveau des stations de Diffa et de Maïné Soroa par rapport à l'année passée.

Il a aussi été caractérisé par la reprise des écoulements au niveau des principales rivières du réseau hydrographique national

V. Perspectives pour le mois de juillet 2023

Compte tenu des prévisions saisonnières 2023, il est attendu au cours du mois de juillet des précipitations modérées à fortes sur la bande Sud du pays.

S'agissant des écoulements, il faudrait s'attendre à des remontées des niveaux d'eau de plus en plus importantes en corrélation avec les prévisions saisonnières et les événements pluvieux dans les différents bassins hydrographiques.

VI. Avis et conseils

Au vu des perspectives annoncées pour le mois de juillet, il est principalement conseillé aux populations riveraines de la Komadougou Yobé à plus de vigilance et au 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

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



VOTRE AVIS COMPTE

Chers lecteurs, nous vous invitons à partager vos impressions, vos idées et vos suggestions pour nous aider à vous servir au mieux. Votre opinion compte pour nous, car elle nous permet d'améliorer continuellement la qualité de notre bulletin. N'hésitez pas à nous envoyer votre feedback à l'adresse nigermet@gmail.com. Nous sommes impatients de lire vos commentaires et de prendre en compte vos suggestions pour rendre notre bulletin toujours plus utile et pertinent.



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**.