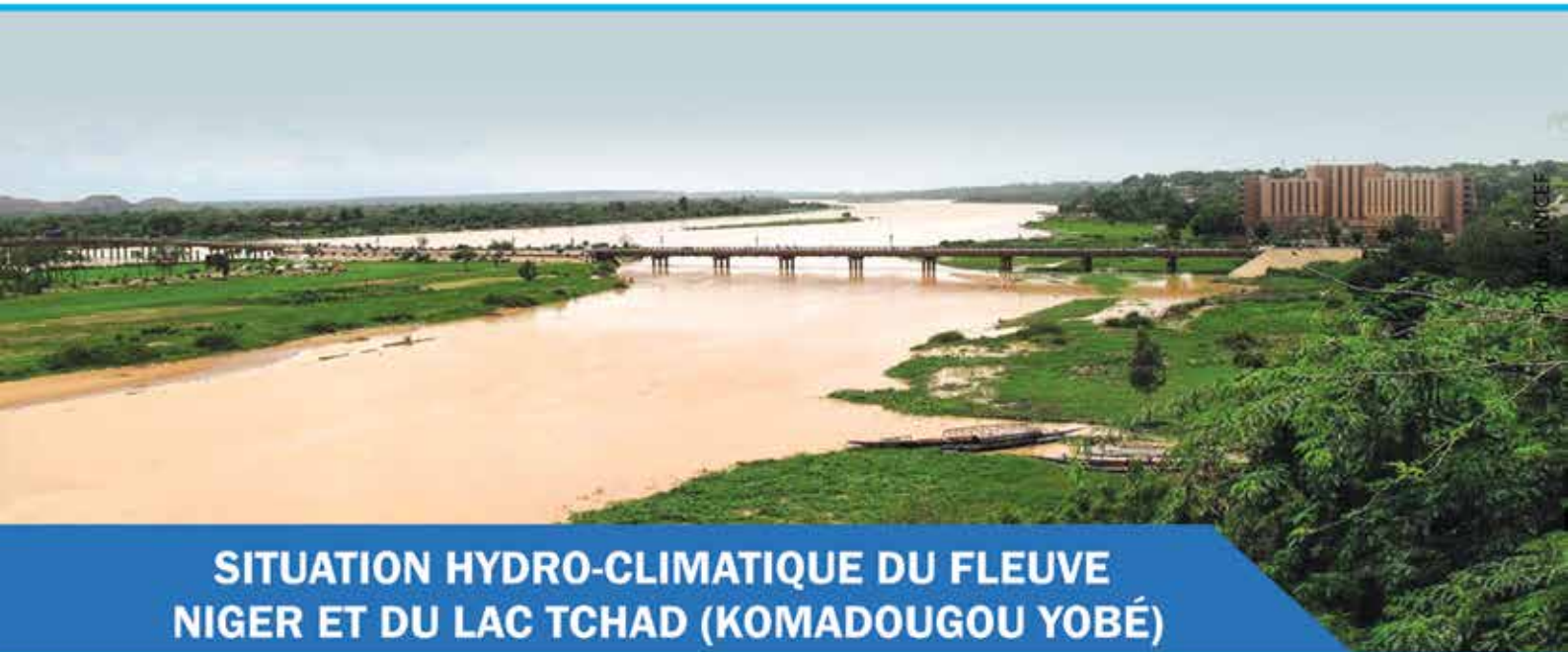


BULLETIN N°2

JUILLET 2021

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



SITUATION HYDRO-CLIMATIQUE DU FLEUVE NIGER ET DU LAC TCHAD (KOMADOUYOU YOBÉ)

CONTEXTE

Dans le cadre de la collaboration entre la Direction de la Météorologie Nationale (DMN) et le Programme Alimentaire Mondial (PAM), les activités des Cinq groupes thématiques du Cadre National du Service Climatique (CNSC) ont été relancées. C'est dans ce contexte que le groupe « Climat et Ressources en eau » élabore ce bulletin sur la situation hydrologique du fleuve Niger, de la Sirba et de la Komadougou yobé pour le mois de juillet 2021.

I. SITUATION CLIMATOLOGIQUE

1.1 Situation pluviométrique sur le bassin national du fleuve Niger :

Le mois de juillet 2021 a été caractérisé par une anomalie négative des précipitations par rapport à la moyenne 1983-2010 sur le bassin du fleuve Niger et du lac Tchad (Komadougou yobé).

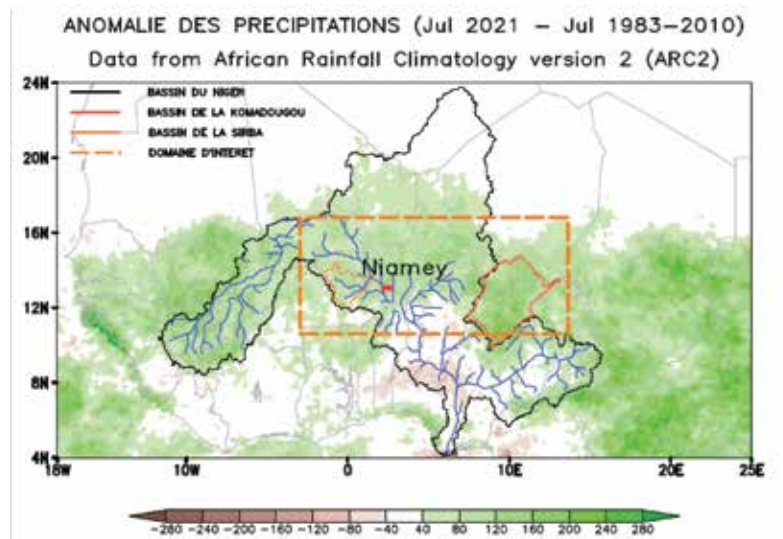


Figure 1 : Anomalie des précipitations du mois de juillet.

1.2 Situation pluviométrique du mois de juillet des stations de Niamey et Tillabéry :

Des précipitations assez faibles ont été enregistrées au cours du mois de juillet 2021. Les maximums des pluies journalières enregistrées sont de 24,2 mm à la station de Niamey Aéroport et 18,8 mm à la station de Tillabéry enregistrés respectivement à la date du 23-07-2021 et 05-07-2021. Le cumul mensuel est 107,7 mm à Niamey Aéroport et 105,2 à Tillabéry. Comparée à l'année 2020 et à la normale 1981-2010, ce cumul est globalement déficitaire pour la station de Niamey. Quant à la station de Tillabéry, il est globalement déficitaire par rapport à 2020 et excédentaire par rapport à la normale 1981-2010 (voir figure 2).

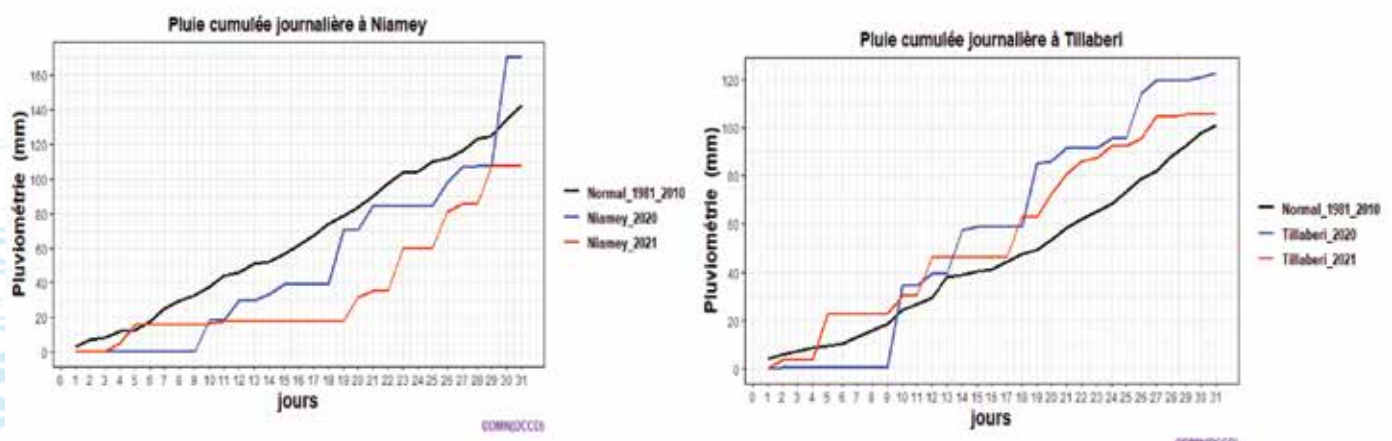


Figure 2: Pluie cumulée journalière du mois de juillet pour les stations de Niamey et Tillabéry

1.3 Autres paramètres météorologiques :

Le tableau 1 donne les valeurs moyennes de quelques paramètres météorologiques pour les stations de Niamey et Tillabéry au mois de Juillet 2021.

Tableau 1 : Autres paramètres Météorologiques du mois de Juillet 2021 à Niamey et Tillabéry

Paramètres	Niamey	Tillabéry
Température moyennes (°C)	32,6	33,9
Insolation (Heures)	8,4	7,8
Évaporation (mm/Jour)	13,3	9,7
Vent moyen (m/s)	4,1	1,9

1.4 Situation pluviométrique du mois de juillet 2021 sur la Komadougou Yobé :

Le mois de Juillet 2021 a été caractérisé par des précipitations modérées à fortes sur le sous-bassin de la Komadougou Yobé. En effet, les maximums des pluies journalières enregistrées sont de 80,7 mm à Mainé-Soroa et de 59,9 mm à Diffa à la date de 17-07-2021. Le cumul mensuel enregistré à Mainé-Soroa est de 186,1 mm et 173,1 mm à Diffa. Comparé à 2020 et à la normale 1981-2010, ce cumul est déficitaire à la première décade et excédentaire pour les deux dernières décades pour la station de Mainé-Soroa. Quant à la station de Diffa, ce cumul est excédentaire par rapport à l'année 2020 et à la normale 1981-2010 (voir Figure 3).

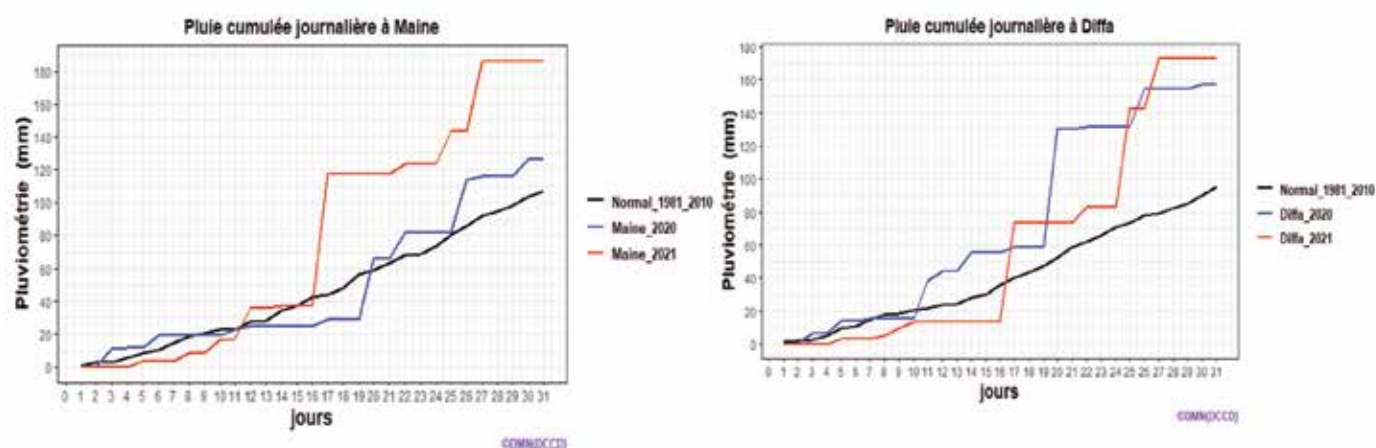


Figure 3 : Pluie cumulée journalière du mois de Juillet pour les stations de Mainé et Diffa.

1.5 Autres paramètres météorologiques :

Le tableau 2 donne les valeurs moyennes de quelques paramètres météorologiques pour les stations de Mainé et Diffa au mois de Juillet 2021.

Tableau 2 : Autres paramètres Météorologiques du mois de Juillet 2021 à Mainé Soroa et Diff

Paramètres	Mainé Soroa	Diffa
Température moyennes (°C)	33,2	32,9
Insolation (Heures)	7,9	7,9
Évaporation (mm/Jour)	-----	12,7
Vent moyen (m/s)	4,0	3,5

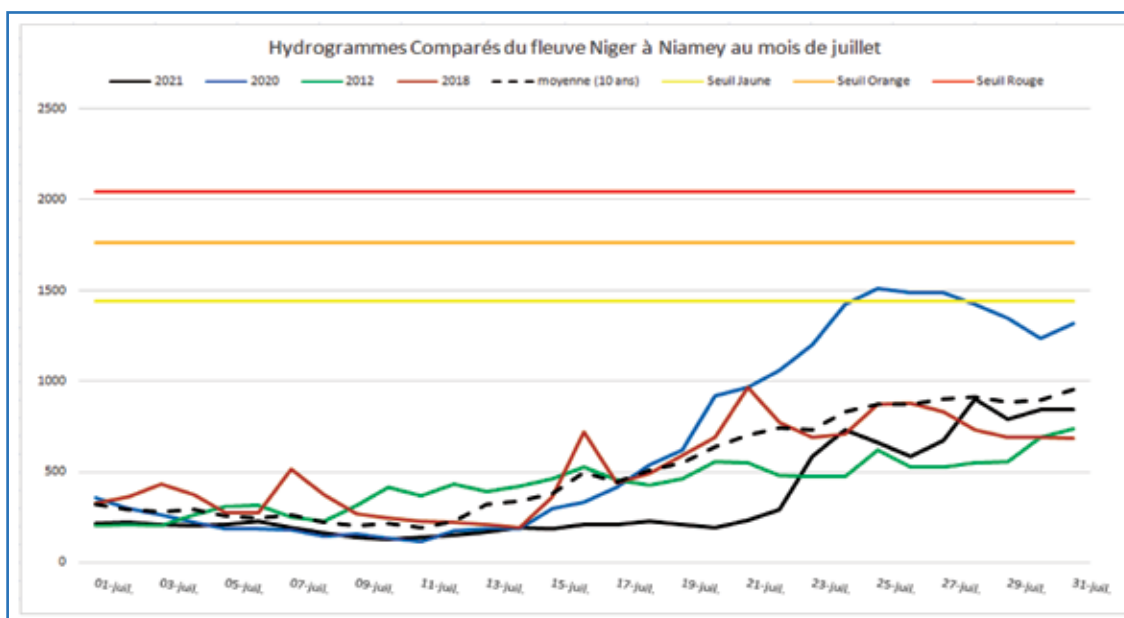
II SITUATION HYDROLOGIQUE AU MOIS DE JUILLET 2021 :

2.1 Situation hydrologique du fleuve Niger à Niamey :

La situation hydrologique a connu une faible évolution au niveau du bassin du fleuve Niger à Niamey. A la station hydrométrique de Niamey sur le fleuve Niger, les apports provenant des affluents en amont de la rive droite à savoir le Gorouol, le Dargol, la Sirba, du Burkina et du Mali n'ont pas suffi à relever significativement le niveau du fleuve. Les débits ont varié entre 218 m³/s pour une hauteur d'eau à l'échelle de 250 cm le 01-07-2021 à 840 m³/s pour une hauteur de 420 cm le 31-07-2021. Contre 358 m³/s pour une hauteur de 299 cm et 1 317 m³/s pour une hauteur de 509 cm l'année passée sur la même période (cf. figure ci-dessous).

Les hydrogrammes comparés du fleuve Niger à Niamey montre que les débits observés au cours du mois de juillet 2021 restent globalement inférieurs à ceux de la moyenne décennale, de l'année hydrologique écoulée et de l'année hydrologique humide 2012/2013 sur la même période. Par contre, en fin de décade, ils restent au-dessus de celui de l'année humide 2012 et de l'année 2018 et tend à rejoindre celui de la moyenne décennale.

La côte d'alerte jaune d'inondation, jusqu'ici fixée à 530 cm correspondant à un débit de 1444 m³/s, n'est pas encore atteinte.



2-2 Situation hydrologique dans le sous-bassin de la rivière Sirba à Bossey Bangou au mois de juillet 2021 :

Cotes à l'échelle et débits à la station de Bossey Bangou

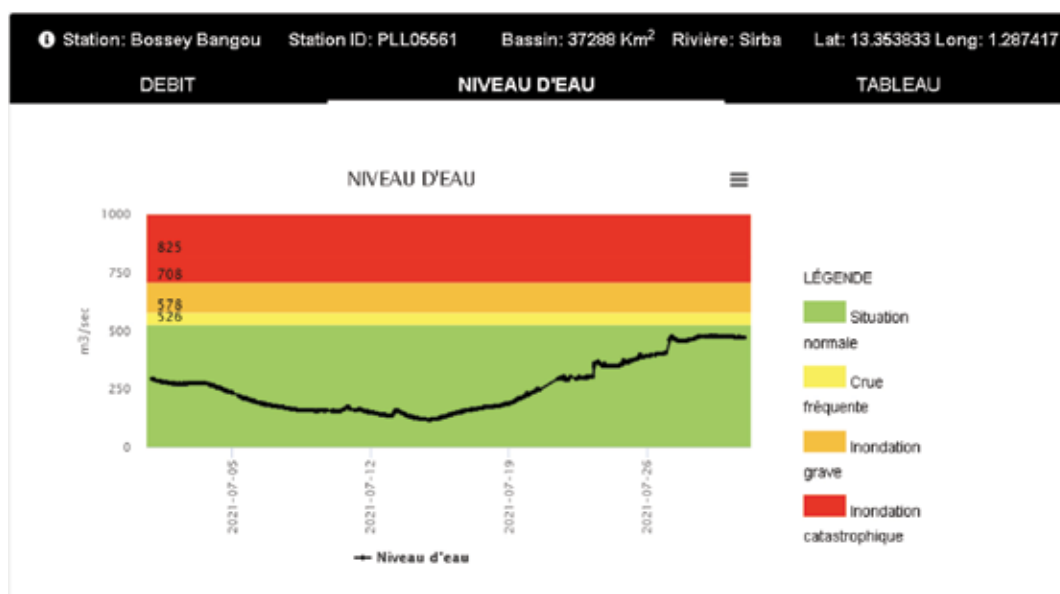
Niveaux des seuils	VERT	JAUNE	ORANGE	ROUGE
Débit [m ³ /s]	0 - 579	579 - 761	761 - 1365	1365 - 2120
Cote à l'échelle [cm]	0 - 526	526 - 578	578 - 708	708 - 825

A la date du 01-07-2021 la hauteur d'eau moyenne de la Sirba, à la station de Bossey Bangou est de 282 cm. Cette cote correspond à un débit de 163,55 m³/s. Cette hauteur d'eau a évolué pour atteindre la valeur de 446 cm le 31-07-2021 correspondant à un débit de 361,09 m³/s avec un pic observé le 28-07-2021 correspondant à une hauteur de 476 cm pour un débit de 433,72 m³/s.

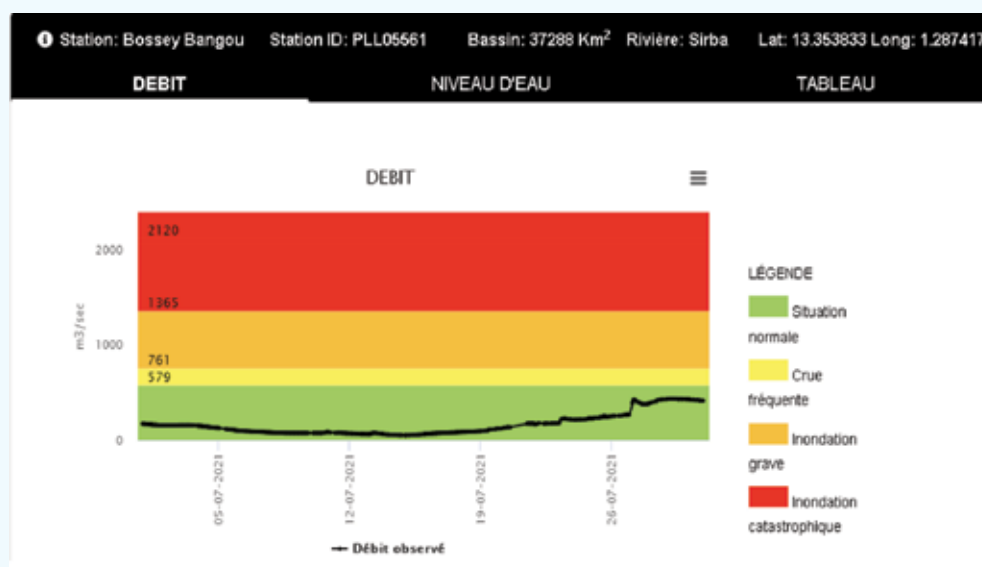
La cote d'alerte jaune fixée à 526 cm pour un débit de 579 m³/s (cf. ci-dessus) n'est toujours pas atteinte.

En termes d'alerte la situation est normale dans le sous-bassin de la sirba. Le niveau du seuil d'alerte est Vert.

Limnigramme observé à la station Bossey Bangou sur la Sirba :



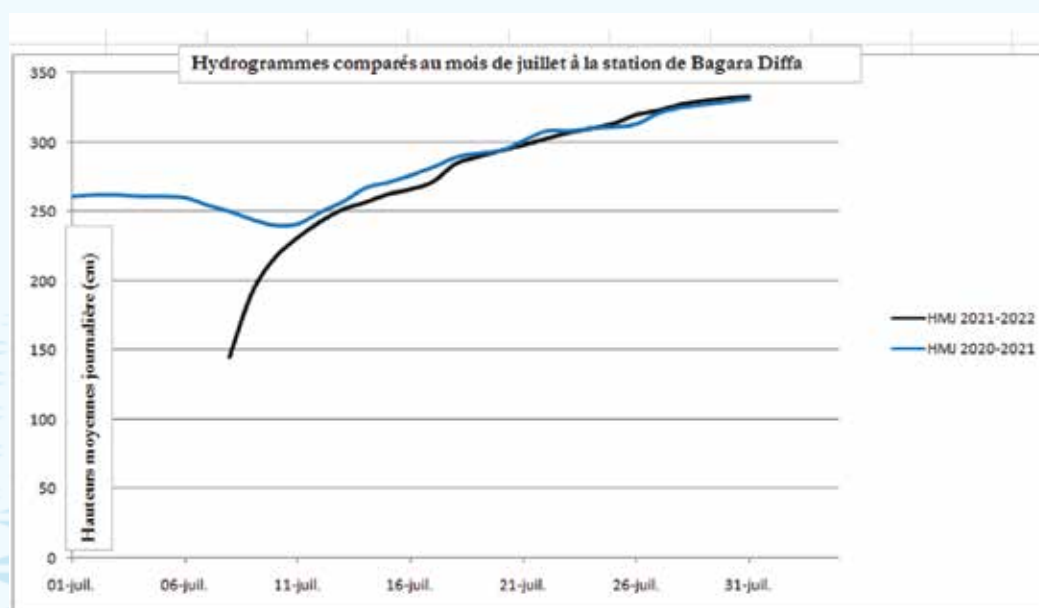
Hydrogramme observé à la station Bossey Bangou sur la Sirba



II-3 Situation au niveau du bassin du lac Tchad sur la Komadougou yobé :

Par contre, dans le bassin du Lac Tchad, la montée des eaux se poursuit au niveau de la Komadougou Yobé. Les écoulements arrivés le 07 juillet à la station hydrométrique de Bagara continuent leur progression. Les hauteurs d'eaux enregistrées aux cours du mois de juillet varient entre 334 cm (débit 40,34 m³/s) et 358 cm (débit 44,82 m³/s) en fin de mois le 31-07-2021. L'année passée elles ont varié entre 333 cm (débit 40,13 m³/s) et 366 cm (débit 46,56 m³/s) sur la même période. En fin de décade l'hydrogramme des débits de l'année en cours 2021 épouse celui de l'année passée 2020 sur la même période.

Hydrogramme observés à la station de Bagara Diffa sur la Komadougou yobé



III. Synthèse de la situation hydro-climatologique :

La situation pluviométrique au mois de juillet 2021 a été globalement caractérisée par un déficit sur les bassins du fleuve Niger et un léger excédent sur le lac Tchad par rapport à la moyenne

1983-2010 (cf. figure 1 ci-dessus). Toutefois, il a été observé un léger déficit de précipitations par rapport à la moyenne aux niveaux des stations de Niamey et Tillabéry. Néanmoins, elle est excédentaire par rapport à l'année 2020 au niveau des stations de Mainé et Diffa.

Les écoulements ont également connu un déficit par rapport à la moyenne des dix dernières années au niveau du fleuve Niger observé à la station de Niamey. Par contre au niveau de la Komadougou yobé les écoulements se sont améliorés.

IV. Analyse de la situation hydro-climatologique :

Les légers excédents pluviométriques observés dans le bassin du fleuve Niger ont contribué à relever légèrement le niveau d'eau dans le fleuve et de la Komadougou yobé.

Toutefois, la situation des écoulements du mois de juillet 2021 est en dessous de celle observée l'année passée aux niveaux du fleuve Niger. Par contre, au niveau de la Komadougou yobé, ils sont en phase avec ceux de l'année passée.

V. Perspectives pour le mois Aout 2021 :

Compte tenu de la prévision saisonnière établie pour la période Juillet Aout et Septembre et l'analyse faite par la DMN, il est attendu au cours du mois d'août des précipitations et des écoulements modérées à fortes sur les régions du fleuve et de la Komadougou Yobé.

En conséquence les écoulements vont connaître une évolution positive avec des remontées des niveaux d'eau plus importants dans le bassin du fleuve Niger et du lac Tchad sur la Komadougou yobé.

VI. Avis et conseils :

La situation du mois de juillet nécessite de porter une attention particulière pour le mois d'août. Au regard de la prévision saisonnière établie pour la période Juillet, Août et Septembre et la prévision faite par les services hydrométéorologiques sur les différents bassins, il est attendu au cours du mois d'août des précipitations modérées à fortes sur les régions du fleuve et la zone de la Komadougou Yobé.

Pour ce faire il est conseillé de :

- Prendre des précautions en prélude aux écoulements de la Komadougou yobé ;
- Finir les travaux de réhabilitations des digues de protection ;
- Finir les travaux de curage des caniveaux ;
- Continuer de sensibiliser les populations sur les risques d'inondations ;
- Continuer la diffusion des bulletins d'alerte sur les fortes pluies.

