

BULLETIN N°1

JUIN 2023

CADRE NATIONAL POUR LES SERVICES CLIMATIQUES (CNSC)

CLIMAT ET SANTE



Variabilité climatique et paludisme au Niger avec un regard sur la méningite au mois de juin 2023

SOMMAIRE

- I. Situation épidémiologique du paludisme confirmé au Niger
- II. Estimation des coûts du traitement des cas de paludisme au 1er échelon de la pyramide sanitaire du Niger au mois de juin 2023
- III. Regard sur la situation climatique du pays
- IV. Synthèse
- V. Avis et conseils

I. Situation épidémiologique du Paludisme confirmé au Niger

1.1 Répartition des cas de paludisme confirmé par région

La situation épidémiologique du paludisme confirmé au Niger diffère d'une région à une autre et même au sein des districts. Les tableaux ci-dessous indiquent les différentes répartitions des cas.

Tableau N°1 : Répartition des cas de paludisme confirmé aux mois de juin 2023 et 2022 au Niger

Régions	Nombre de cas Juin 2023	Nombre de cas Juin 2022	Ecart (2023-2022)
Agadez	2092	2126	-34
Diffa	1558	1422	136
Dosso	14973	20052	-5079
Maradi	18963	19894	-931
Niamey	10800	12584	-1784
Tahoua	14730	17990	-3260
Tillabéry	20306	24816	-4510
Zinder	27902	32684	-4782
Total	111324	131568	-20244

Sources : MDO/MSP/P/AS/DSRE

En juin 2023, toutes les régions ont connu une diminution des cas de paludisme par rapport à Juin 2022, exceptée la région de Diffa où on constate un écart de 136 cas de plus. On note une forte diminution du nombre de cas au niveau de la région de Dosso (5079 cas). En effet, des campagnes de sensibilisation et de distribution des moustiquaires imprégnés se font sur toute l'étendue du territoire. Cependant à Dosso cette diminution des cas de paludisme pourrait s'expliquer par la mise en pratique des conseils.

Tableau N°2: Tableau comparatif du taux de létalité du paludisme confirmé aux mois de Juin 2023 et 2022 au Niger

Régions	Taux de létalité Juin 2023	Taux de létalité Juin 2022	Ecart (2023-2022)
Agadez	0,00	0,08	-0,08
Diffa	0,00	0,00	0,00
Dosso	0,12	0,06	0,06
Maradi	0,14	0,10	0,04
Niamey	0,09	0,10	-0,01
Tahoua	0,02	0,15	-0,13
Tillabéry	0,03	0,03	0,00
Zinder	0,03	0,05	-0,02
Total	0,06	0,07	-0,01

Sources : MDO/DSRE/MPS/P/AS-2023

Sur le plan national, la létalité a légèrement diminué de 0,01% en Juin 2023 par rapport à Juin 2022. Seules les régions de Dosso et de Maradi ont connu une hausse respectivement de 0.06% et 0.04%. Par ailleurs, ce taux de létalité est restée quasi-stationnaire à Diffa (0,00%).

1.2 Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire au mois de juin 2023

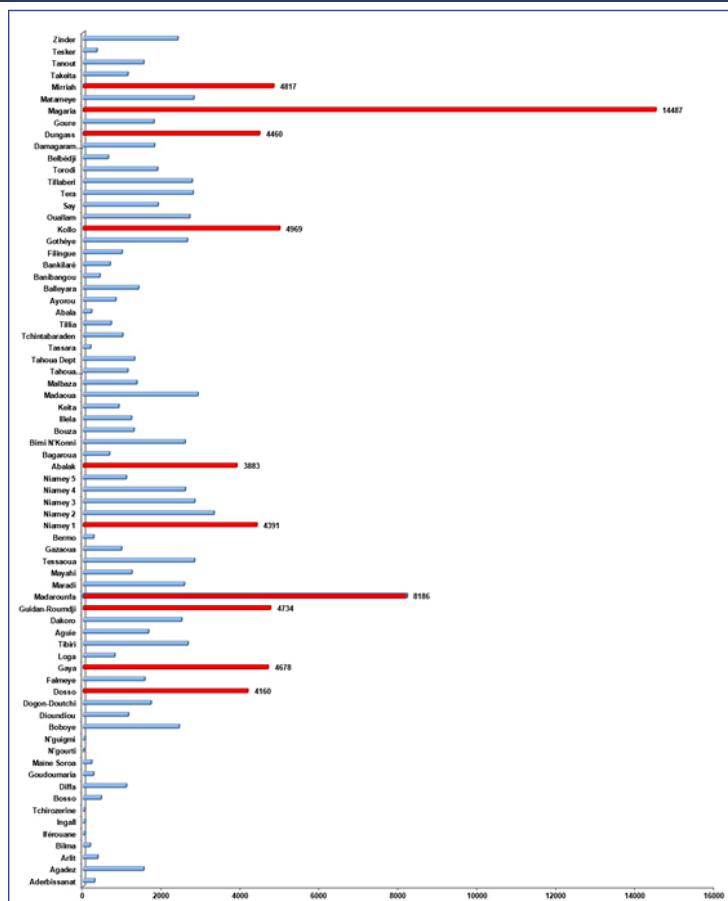
Au cours du mois de juin 2023, tous les districts sanitaires ont enregistré des cas de paludisme confirmé. Le graphique 1 suivant illustre cette situation.

Les localités où le nombre de cas dépasse 4000 sont en rouge

Les localités où le nombre de cas est inférieur à 200 sont en bleu (la majorité)

Graphique 1 : Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire au mois de juin 2023.

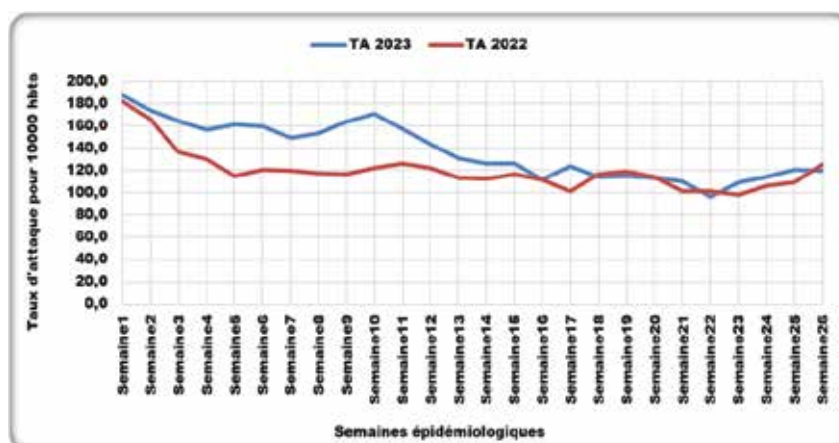
Neuf (09) districts sanitaires ont dépassé la barre de 4000 cas dans le mois de Juin 2023. Il s'agit de : Dosso, Gaya, Guidan-Roundji, Madarounfa, Niamey 1, Kollo, Dungass, Magaria, Mirriah. Sept (07) districts ont enregistré les cas les plus faibles (moins de 200 cas). Il s'agit de Tassara, Bilma, Ingall, N'guigmi, Iférouane, Tchirozerine, N'gourti au cours du mois de Juin 2023.



Sources : MDO/DSRE/MSP/P/AS-2023

1.3 Evolution du taux d'attaque hebdomadaire du paludisme confirmé au Niger de la semaine N°1 à 26 en 2023 et 2022

Le graphique 2 illustre la Variation hebdomadaire du taux d'attaque du paludisme confirmé au Niger.



Sources : MDO/MSP/P/AS/DSRE & DMN

Graphique 2 : Variation hebdomadaire du taux d'attaque du paludisme confirmé au Niger de la semaine N°1 à 26 en 2022 et 2023.

Au niveau national, on remarque une forte variation dans l'augmentation du taux d'attaque hebdomadaire par année. Le pic du taux d'attaque hebdomadaire en 2023 a été observé à la semaine 10 et une diminution à la semaine 21. En 2022, il a été observé une diminution sur globalement toute la période, en revanche on note une augmentation considérable du taux d'attaque à la semaine 19. Le taux d'attaque hebdomadaire en 2023 est globalement supérieur à celui de 2022 sur toute la période.

Pour le mois de juin, on note une tendance similaire pour tous les quatre (4) ans.

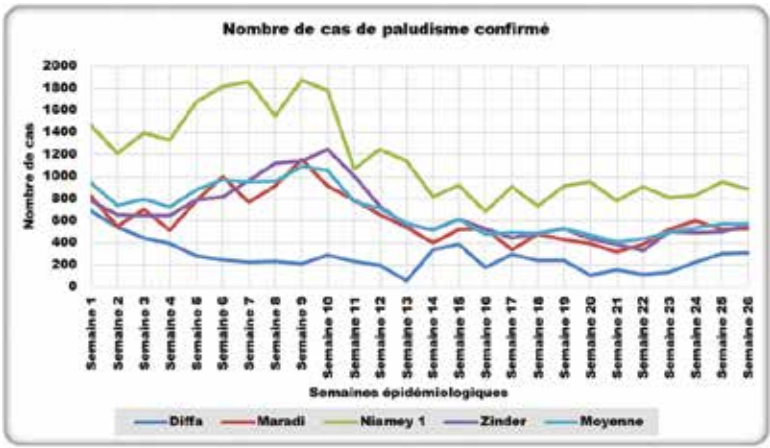
1.4 Evolution hebdomadaire des cas de paludisme confirmé par région en 2023

Le tableau 3 montre une répartition hebdomadaire du nombre de cas par région.

Tableau 3 : Evolution hebdomadaire des cas de paludisme par région en 2023.

	Diffa	Maradi	Niamey 1	Zinder
Semaine 1	694	824	1464	783
Semaine 2	543	551	1214	656
Semaine 3	447	704	1397	652
Semaine 4	399	516	1334	650
Semaine 5	281	782	1675	793
Semaine 6	249	999	1816	818
Semaine 7	224	769	1361	964
Semaine 8	237	915	1551	1124
Semaine 9	212	1153	1874	1141
Semaine 10	292	915	1783	1250
Semaine 11	236	792	1072	1009
Semaine 12	199	655	1250	733
Semaine 13	55	544	1145	562
Semaine 14	338	400	817	519
Semaine 15	388	522	923	616
Semaine 16	175	528	681	528
Semaine 17	299	338	907	444
Semaine 18	244	478	731	490
Semaine 19	244	433	917	531
Semaine 20	105	399	950	437
Semaine 21	158	318	781	390
Semaine 22	117	387	912	334
Semaine 23	135	523	813	502
Semaine 24	224	597	829	492
Semaine 25	307	523	952	501
Semaine 26	309	528	885	564
Total	7111	16093	30534	17483

A l'échelle nationale, la région de Niamey a enregistré le plus grand nombre de cas de paludisme confirmé. Cependant, la région de Diffa quant à elle, a enregistré moins de cas (7111 cas).

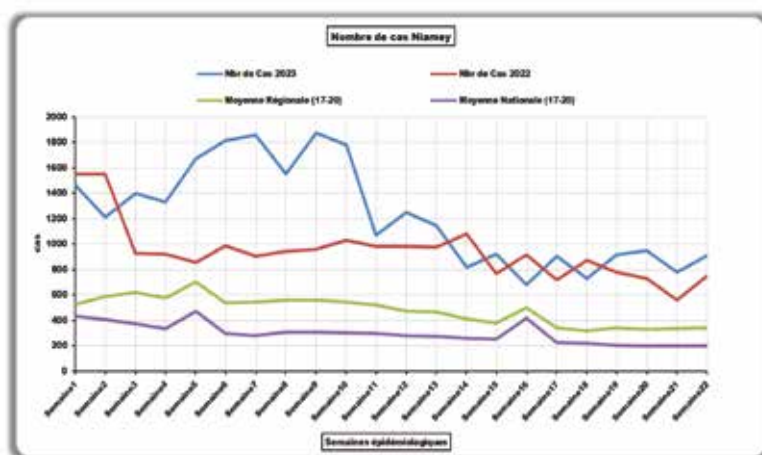


Graphique 3 : Comparaison de l'évolution hebdomadaire des cas de paludisme par région par rapport à la moyenne en 2023.

En moyenne, la région de Niamey a enregistré un nombre de cas supérieur à la moyenne contrairement aux régions de Zinder, Diffa et Maradi.

1.5 Evolution comparative du nombre de cas enregistré au District sanitaire de Niamey I en 2023 et 2022 par rapport à la moyenne régionale et Nationale établie sur la période 2017-2020

Le graphique ci-dessous montre l'évolution du nombre de cas de paludisme confirmé au niveau du district sanitaire de Niamey I.

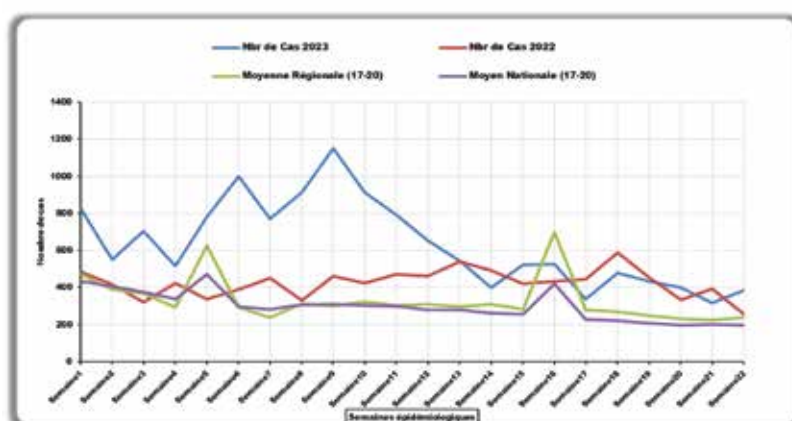


Graphique 4 : Evolution comparative du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Niamey I en 2023 et 2022 par rapport aux moyennes régionale et nationale établies sur la période 2017-2020.

L'année 2023 a connu beaucoup plus de cas par rapport aux moyennes régionale et nationale 2017-2020. Au niveau du district Niamey 1, on note aussi une hausse du nombre de cas de paludisme confirmé au cours des 2 premières semaines par rapport à l'année 2022. Par contre le nombre de cas en 2023 a considérablement augmenté par rapport à celui de 2022 de la semaine 2 à la semaine 13 pour évoluer en dents de scie jusqu'à la semaine 22. Pour l'année 2022-2023, le nombre de cas est nettement supérieur par rapport aux moyennes nationale et régionale.

1.6 Evolution comparative du nombre de cas enregistré au district sanitaire de Maradi Ville en 2023 et 2022 par rapport à la moyenne régionale et nationale établies sur la période 2017-2020.

Le graphique 5 illustre l'évolution du nombre de cas de paludisme confirmé en 2022 et 2023 par rapport aux moyennes régionale et nationale.

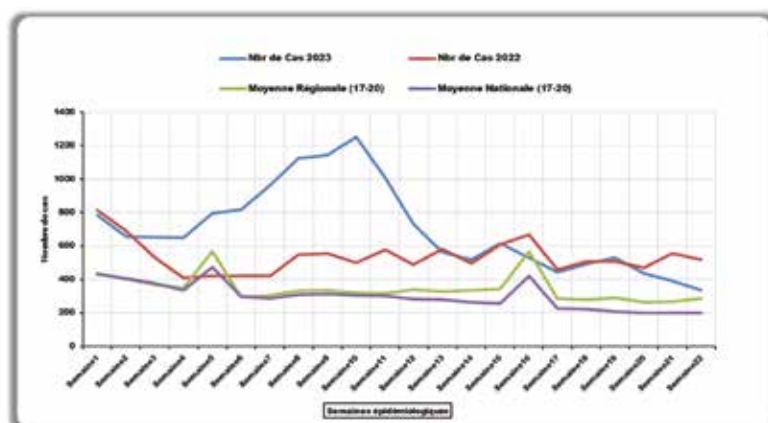


Graphique 5 : Evolution comparative du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Maradi Ville en 2022 et 2023 par rapport aux moyennes régionale et nationale 2017-2020.

Au niveau du district sanitaire de Maradi Ville, on observe une hausse importante du nombre de cas en 2023 par rapport à 2022 et aux moyennes nationale et régionale. En 2022, le nombre de cas est en hausse par rapport aux moyennes nationale et régionale notamment de la semaine 6 à la semaine 15. Toutefois au cours des périodes (semaine 4-semaine 6 et semaine 15-17) la moyenne régionale est au-dessus de la moyenne nationale.

1.7 Evolution comparative du nombre de cas enregistré au district sanitaire de Zinder Ville en 2023 et 2022 par rapport à la moyenne régionale et nationale de 2017-2020

L'évolution du nombre de cas de paludisme confirmé en 2023 et 2022 comparée par rapport aux moyennes régionale et nationale est illustré par le graphique 5.

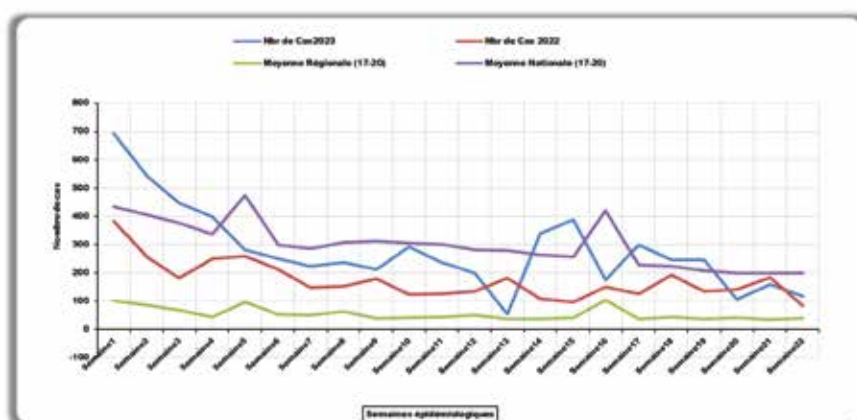


Graphique 6 : Evolution comparative du nombre de cas enregistré au district sanitaire de Zinder Ville en 2022 et 2023 par rapport aux moyennes régionale et nationale de 2017-2020.

Au niveau du district sanitaire de Zinder Ville, on constate que le nombre de cas en 2023 est nettement en hausse par rapport à l'année 2022 de la semaine 2 à la semaine 15 et aux moyennes nationale et régionale. En revanche, le nombre de cas en 2022 est légèrement supérieur à 2023 (semaines 15 à 17 et 20 à 22) et aux moyennes nationale et régionale sauf sur la période de la semaine 4 à 6. On note que les moyennes nationale et régionale gardent la même tendance sur toute la période.

1.8 Evolution comparative du nombre de cas enregistré au district sanitaire de Diffa en 2023 et 2022 par rapport à la moyenne régionale et nationale de 2017-2020

L'évolution du nombre de cas de paludisme confirmé en 2023 et 2022 comparée par rapport aux moyennes régionale et nationale est illustré par le graphique 7.



Graphique 7 : Evolution comparative du nombre de cas enregistré au district sanitaire de Diffa en 2023 et 2022 par rapport aux moyennes régionale et nationale de 2017-2020.

Au niveau du district de Diffa, il ressort que la moyenne régionale est la plus basse. On constate que de la semaine 1 à la semaine 12 le nombre de cas en 2023 est supérieur à celui enregistré en 2022 à l'exception de la semaine 13. Le nombre de cas en 2022 est inférieur à la moyenne nationale sur toute la période considérée.

II. Estimation des coûts du traitement des cas de paludisme au 1er échelon de la pyramide sanitaire du Niger au mois de juin 2023

RUBRIQUE	TOTAL
Nombre total des cas	111 324
Nombre de cas graves avec hospitalisation (5%)	5566
Nombre de cas simples sans hospitalisation	105758
Estimation du coût moyen (FCFA) pour paludisme simple	4500
Estimation du coût moyen (FCFA) des cas graves avec hospitalisation	12500
Total coût traitement (FCFA) pour cas Simple	475 910 100
Total coût traitement (FCFA) pour paludisme grave avec hospitalisation	69 577 500
Total des dépenses pour traitement de paludisme (FCFA)	545 487 600

On estime que les dépenses pour le traitement des cas de paludisme (simple et grave) s'élèvent à 545 487 600 FCFA pour le mois de Juin 2023.

La lutte efficace pour une réduction significative des cas de paludisme permettrait certainement au Niger de faire économie des coûts de traitement afin de les injecter dans d'autres secteurs de développement.

Zoom sur la méningite

Région	Nombre de cas Depuis le début de l'année	Nombre de cas au mois de juin 2023	Nombre de décès au mois de juin 2023	Létalité (%)
Agadez	164	15	0	0
Diffa	33	3	0	0
Dosso	19	2	0	0
Maradi	121	4	0	0
Niamey	9	2	0	0
Tahoua	105	11	0	0
Tillabéri	36	4	0	0
Zinder	1623	25	2	8
Total Niger	2110	66	2	8

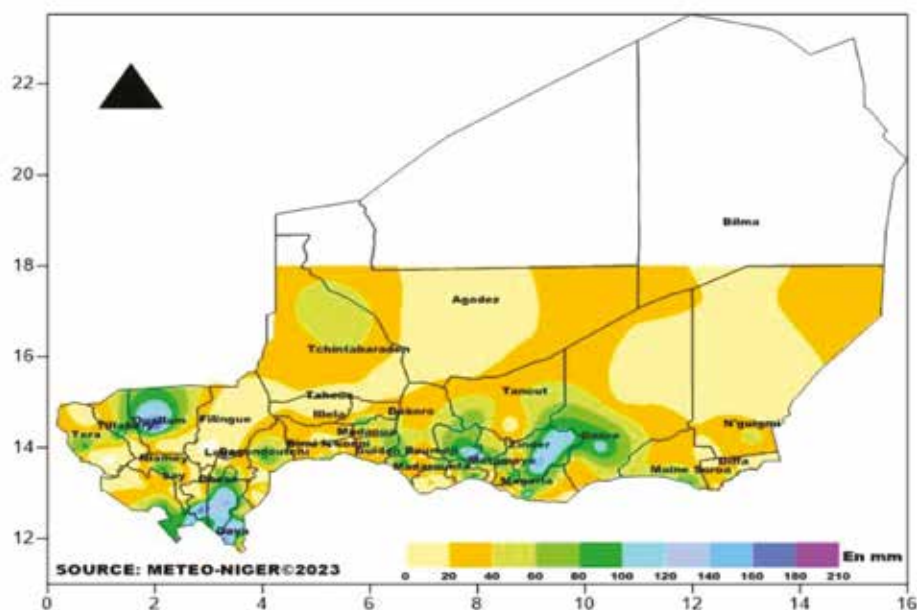
Les régions d'Agadez et Zinder ont enregistré le plus grand nombre de cas avec des foyers épidémiques pour lesquels une riposte vaccinale ciblée a été organisée.

Le mois de juin a été marqué par une diminution des cas. Cette diminution pourrait s'expliquer par l'arrivée des pluies et la riposte vaccinale organisée.

III. Regard sur la situation climatique du pays

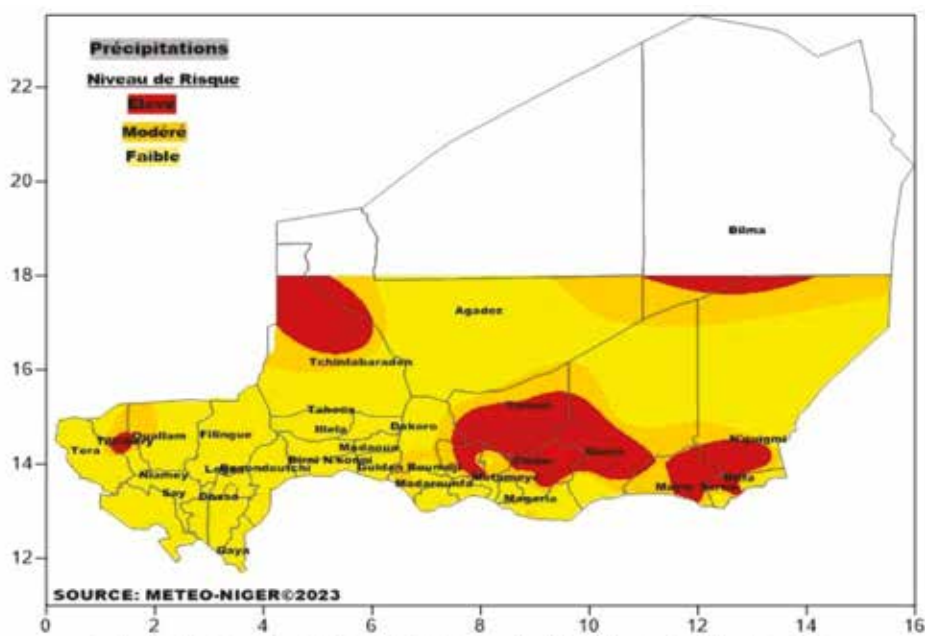
3.1 Pluviométrie

Au mois de Juin, la pluviométrie a varié entre 10 et 200 mm sur la bande agro pastorale (carte 1).



Carte 1 : Pluviométrie cumulée au 30 Juin 2023

Des précipitations quotidiennes de plus de 50 mm ont été observées dans les départements de Ouallam et Téra (région de Tillabéry), ainsi que Takeita, Tanout et Mirriah (région de Zinder), et également dans le département de Gaya (région de Dosso). Les cumuls élevés ont été enregistrés au cours des deux dernières décades du mois de Juin 2023.

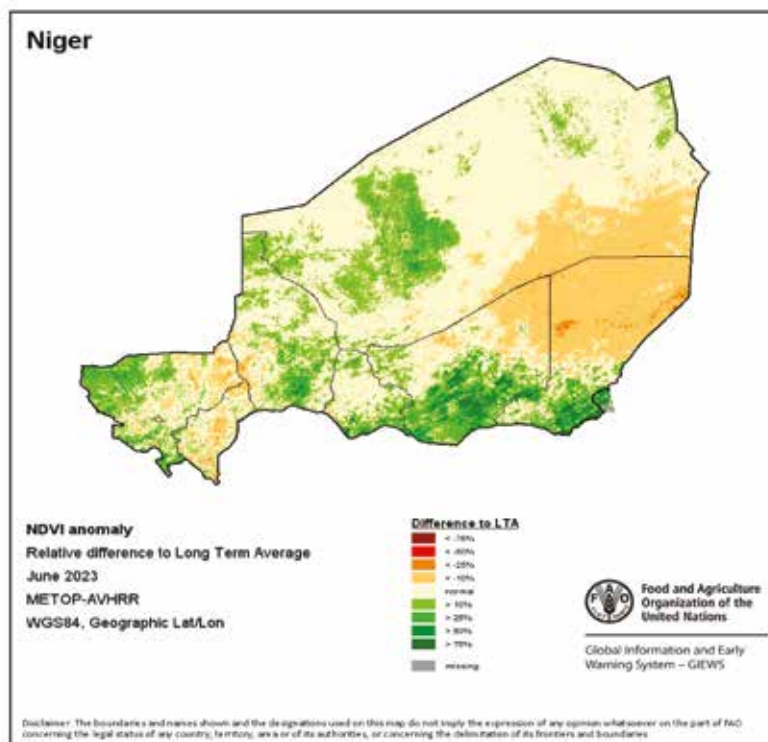


Carte 2 : Zones potentiellement à risque de distribution de gîtes larvaires.

On note un niveau de risque élevé dans les régions de Zinder, Diffa, et Tillabéri notamment les départements de Tanout, Téra et Mainé Saroa et à l'extrême Nord-Est de Tchintabaraden. On note un risque modéré à faible sur le reste du pays.

3-4 Végétation

La carte 5 montre l'indice normalisé de végétation du mois de Juin 2023.



Carte 5 : Indice normalisé de végétation (NDVI) de Juin 2023.

L'anomalie de l'indice normalisé de végétation (NDVI) du mois de Juin 2023 par rapport à la normale 1981-2010 (carte 5) montre une couverture végétale dense (anomalie positive) sur la partie Nord-Ouest de la région d'Agadez, et la partie Sud-Est des régions de Maradi Zinder et Diffa ainsi qu'à l'extrême Ouest du pays. Néanmoins, il faut noter la présence d'une couverture en dessous de la normale (jaune à orange) qui est observée sur le Nord-Est des régions de Zinder et Diffa, à l'Est d'Agadez et sur une partie des régions du fleuve.

IV. Synthèse

A la lumière des données, il a été noté une augmentation du nombre de cas de paludisme confirmé malgré les faibles cumuls pluviométriques. Ainsi on pourrait s'attendre à une augmentation du nombre de cas au niveau du district sanitaire Niamey I au vue du cumul pluviométrique attendu au cours des mois à venir. Aussi, une attention particulière devrait être apporté au niveau des régions de Tillabéry, Tahoua, Zinder et Diffa

V. Avis et conseils

- Renforcer le dispositif de lutte contre le paludisme ;
- Encourager la fréquentation précoce des centres de santé ;
- Améliorer l'accueil au niveau des formations sanitaires publiques ;
- Respecter les protocoles de prise en charge des cas de paludisme par les formations sanitaires privées ;
- Eviter l'automédication ;
- Sensibiliser davantage la population à l'utilisation correcte des moustiquaires imprégnées d'insecticides de longue durée d'action ;
- Prioriser la salubrité et les campagnes de désinfection générale.

ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU PRÉSENT BULLETIN

MSP/P/AS/DSRE : Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales
/ Direction de la Surveillance et de la Riposte aux Epidémies

MSP/P/AS/DS : Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales
/ Direction Des Statistiques Sanitaires

CERMES : Centre de Recherche Médicale et Sanitaire

HNN : Hôpital National de Niamey

MINISTERE DES TRANSPORTS

DMN : Direction de la Météorologie Nationale

MCRI/DMC : Ministère de la Communication, Chargé des Relations avec les Institutions /
Direction Des Medias Communautaires

ORTN : Office De Radiodiffusion et Télévision du Niger

UAM : Université Abdou Moumouni de Niamey

ACMAD : Centre Africain des Applications de la Météorologie pour le Développement

CONTACTS

• M. KATIELLOU LAWAN GAPTIA

Directeur de la Météorologie Nationale

Tél : +227 20 73 21 60, Email: katiellou-law@gmail.com

• M. ISSAKA Mody

Point focal groupe Climat et Santé,

Tél : +227 96 50 31 17, Email: issakamody357@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-Santé** du Cadre National pour les Services Climatiques du Niger avec l'appui du **PAM** sous la coordination de la **DMN**.