



Bulletin N° 02 - juillet 2024

CADRE NATIONAL POUR LES SERVICES CLIMATIQUES (CNSC) DU NIGER

CLIMAT ET SANTE



Thème

Variabilité climatique et paludisme au Niger avec un regard sur la méningite au mois de juillet 2024

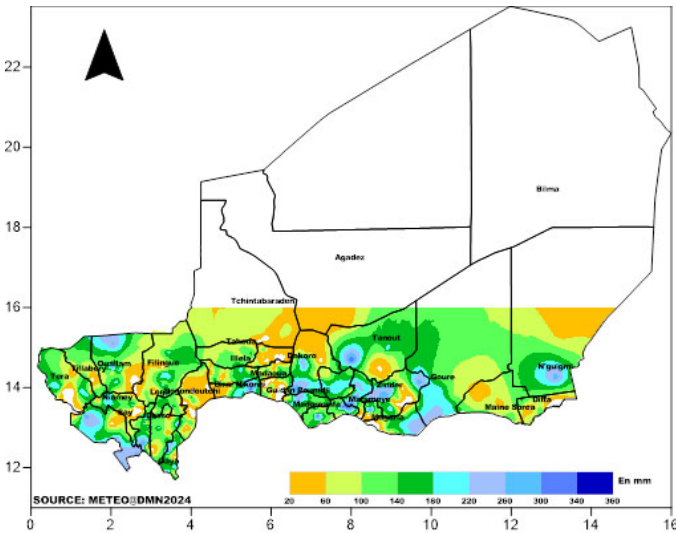
SOMMAIRE

- I. Regard sur la situation climatique du pays
- II. Situation épidémiologique du Paludisme confirmé au Niger
- III. Estimation des coûts du traitement des cas de paludisme au 1^{er} échelon de la pyramide sanitaire au mois de juin 2024
- IV. Zoom sur la méningite au Niger
- V. Synthèse
- VI. Avis et conseils

I. Regard sur la situation climatique du pays

a- Pluviométrie

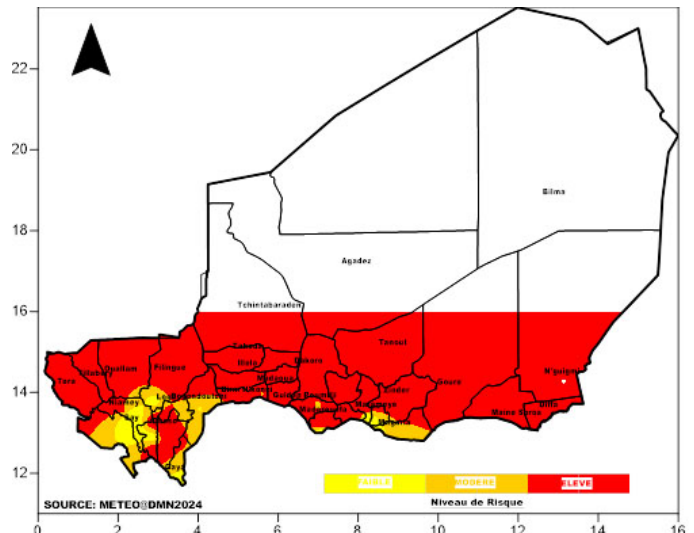
Le cumul pluviométrique mensuel a varié entre 20 et 360 mm sur la bande Sud du pays (*carte1*).



Carte 1 : Cumul pluviométrique du mois de Juillet 2024.

Ce mois a été marqué par des pluies journalières modérées à fortes (*carte1*). Plusieurs localités ont enregistré des précipitations journalières significatives (>50 mm) notamment dans les régions de Tillabéri (Torodi, Filingué, Say), Dosso (Zabori, Doley, Malgorou), Maradi (Kornaka, Maradi Aéro), Zinder (Belbedji, Tesker, Zinder Aéro), Diffa (N'Guimi, Garagoumsa).

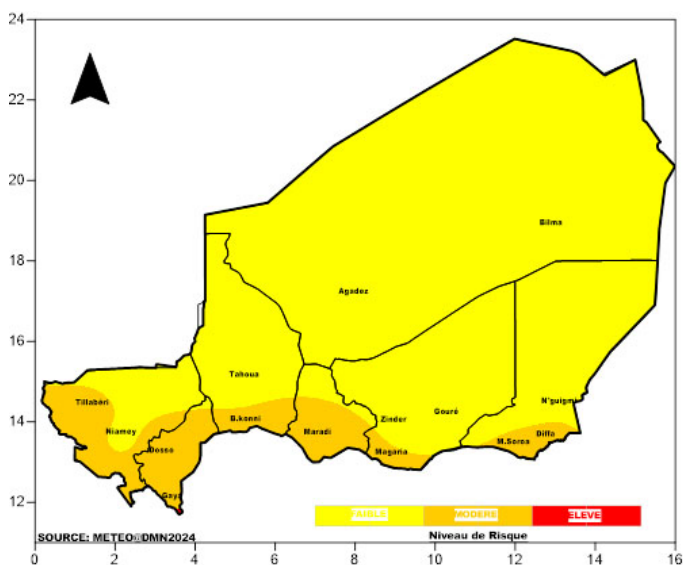
Ces pluies ont engendré un niveau de risque élevé sur la majeure partie de la bande Sud à l'exception de la partie Sud-Ouest (Gaya, Say, Magaria) et l'extrême Sud Madarounfa et BirniN'Konni, où on note un risque modéré à faible (*Carte2*).



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

b- Humidité relative

Au cours de ce mois, l'humidité relative a globalement varié entre 35% et 80% à l'échelle du pays. La carte 3 met en évidence le niveau de risque du paludisme confirmé en lien avec l'humidité relative.

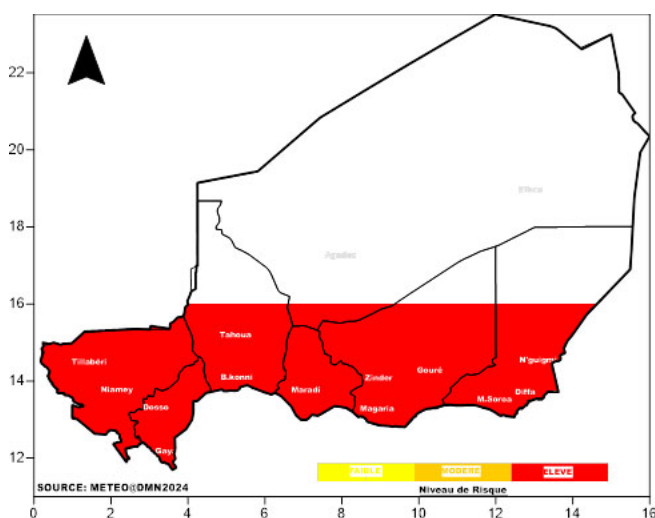


Carte 3 : Variation spatiale de l'humidité relative du mois de Juillet 2024.

Durant cette période, on note un niveau de risque modéré à fort au niveau de la région de Dosso et un risque modéré sur la partie Ouest de la région de Tillabéri et l'extrême Sud des régions de Tahoua, Maradi, Zinder et Diffa.

c- Température moyenne

La carte 4 met en évidence la répartition des zones à risque en lien avec la température de l'air au cours du mois de Juillet 2024.

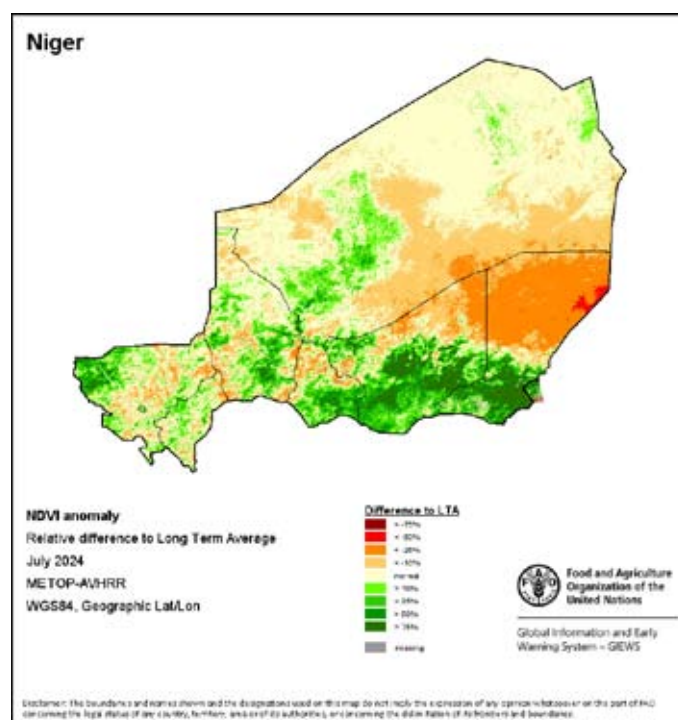


Carte 4 : Variation spatiale de la température moyenne du mois de Juillet 2024.

Au cours de ce mois, la température moyenne a varié entre 28,2 et 36,2°C sur l'ensemble du pays. Ces conditions thermiques restent très favorables au développement du parasite Plasmodium, agent responsable de la malaria.

d- Indice Normalisé de Végétation

La carte 5 montre l'Indice Normalisé de Végétation (NDVI) du mois de Juillet 2024.



Carte 5 : Indice normalisé de végétation.

L'anomalie de l'Indice Normalisé de Végétation (NDVI) pour le mois de juillet 2024, comparée à la normale de 1981-2010 (carte 5), révèle une couverture végétale dense (anomalie positive) dans la partie nord-ouest de la région d'Agadez, ainsi que dans les régions de Tillabéri, Tahoua, et la majeure partie sud des régions de Maradi, Zinder et Diffa indiquant des conditions végétaives favorables. Ces conditions favorisent le maintien des habitats des moustiques dans ces zones. En revanche, une couverture végétale inférieure à la normale (orange à rouge) est observée dans le nord des régions de Diffa, le nord-est de Zinder, Dosso et le centre de Tillabéri.

II. Situation épidémiologique du Paludisme confirmé au Niger

II.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 et décès de paludisme confirmé au mois de juillet 2024 et 2023 au Niger.

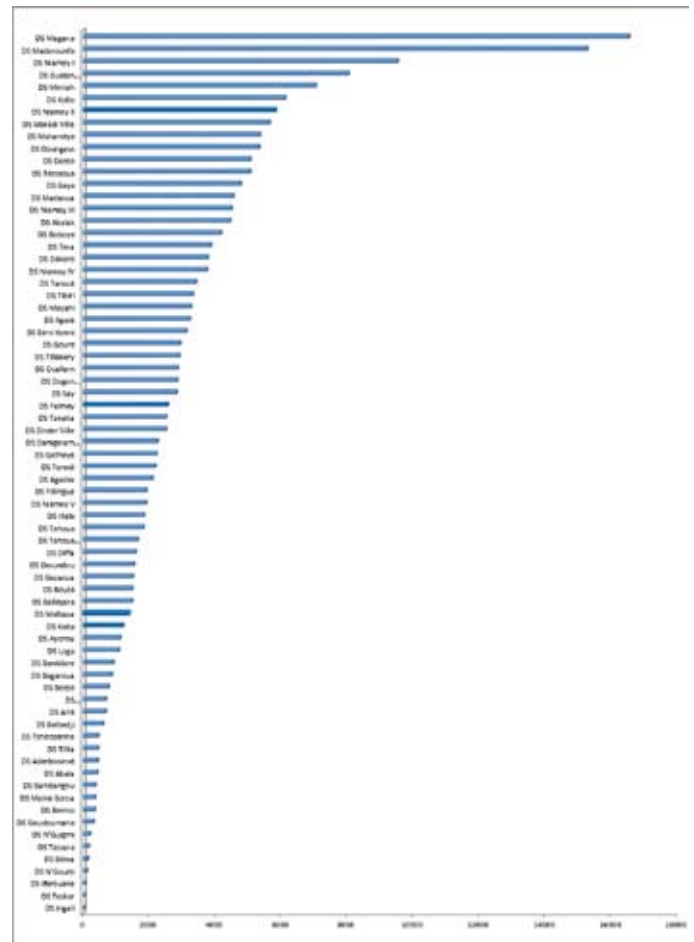
Régions	Juillet 2024			Juillet 2023			Ecart 2024-2023 (cas)	Ecart 2024-2023 (décès)
	Cas	Décès	Létalité (%)	Cas	Décès	Létalité (%)		
Agadez	3 876	0	0,00%	2 050	0	0,00%	1 826	0
Diffa	3 105	3	0,10%	2 540	0	0,00%	565	3
Dosso	24 060	7	0,03%	21 956	20	0,09%	2 104	-13
Maradi	39 370	18	0,05%	40 589	36	0,09%	-1 219	-18
Niamey	21 794	9	0,04%	16 685	0	0,00%	5 109	9
Tahoua	23 146	17	0,07%	22 580	7	0,03%	566	10
Tillabéry	25 499	7	0,03%	31 792	6	0,02%	-6 293	1
Zinder	42 833	36	0,08%	47 727	20	0,04%	-4 894	16
Total	183 683	97	0,05%	185 919	89	0,05%	-2 236	8

Sources : MDO_Extrait_DHIS2 du 31/07/2024.

Au plan national, au cours du mois de juillet 2024, une légère diminution du nombre de cas et de décès a été observée par rapport au mois de juillet 2023. Au niveau des régions, on a enregistré une diminution plus ou moins importante du nombre de cas de paludisme confirmé (région de Tillabéri avec 6293 cas et Maradi avec 1219 cas). D'autres régions ont connu une hausse (région de Niamey 5109 cas et Diffa 565 cas).

Pour les décès, quatre (4) régions ont enregistré une augmentation variant de 3 à 16. La région d'Agadez n'a pas enregistré de décès au cours du mois.

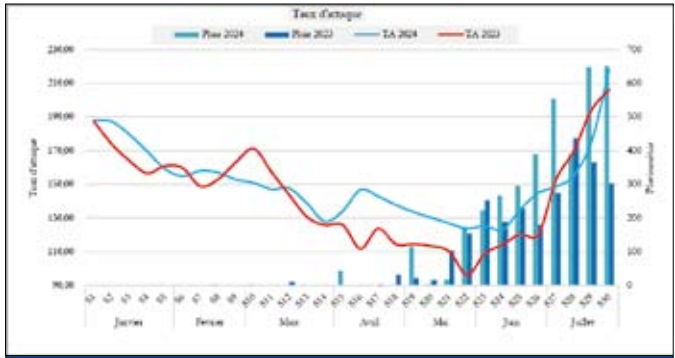
2.2 Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire au mois de juillet 2024.



Graphique 1 : Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire au mois de juillet 2024.

Douze (12) Districts Sanitaires (DS) ont dépassé la barre de 5 000 cas au cours du mois de juillet 2024, il s'agit de : DS Magaria (16527 cas), DS Madarounfa (15269 cas) , DS Niamey I (9529cas), DS Guidan Roumdji (8035 cas), DS Mirriah (7043 cas), DS Kollo (6127 cas), DS Niamey II (5838 cas), DS Maradi Ville (5659cas), DS Matameye (5356cas), DS Doungass (5331 cas), DS Dosso (5064 cas), DS Tessaoua (5058 cas).

2.3 Evolution du taux d'attaque hebdomadaire du paludisme confirmé et de la pluviométrie au Niger de la semaine N°1 à 30 en 2024 et 2023



Graphique 2 : Variation hebdomadaire du taux d'attaque du paludisme confirmé et de la pluviométrie au Niger de la semaine N°1 à 30 en 2023 et 2024.

Pendant la période de janvier-Avril (notamment de la semaine 1 à la semaine 17), le taux d'attaque en 2024 est supérieur à celui de 2023 à l'exception de la période comprise entre la semaine 8 et la semaine 12 (Mars). Du début de saison pluvieuse (Fin Avril à début Juillet notamment de la semaine 18 à 27) le taux d'attaque en 2024 est nettement supérieur à celui de 2023. Pour le reste de la période le taux d'attaque 2024 est sensiblement inférieur à celui de 2023 correspondant à une pluviométrie en 2023 à la semaine 28 plus importante que celle de 2024.

2.4 Répartition hebdomadaire des cas de paludisme confirmé au Niger par région en 2024.

Le pays a enregistré plus d'un million de cas de paludisme confirmé (1 191 128 cas). Ce sont les régions de Zinder (278 625 Cas), Maradi (209 989 Cas), Tillabéri (194 698 Cas) et Tahoua (175 015 Cas) qui ont notifié le plus grand nombre des cas.

2.5 Evolution comparative du nombre de cas de paludisme confirmé au District sanitaire de Niamey I en fonction de la pluviométrie au mois de juillet 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.

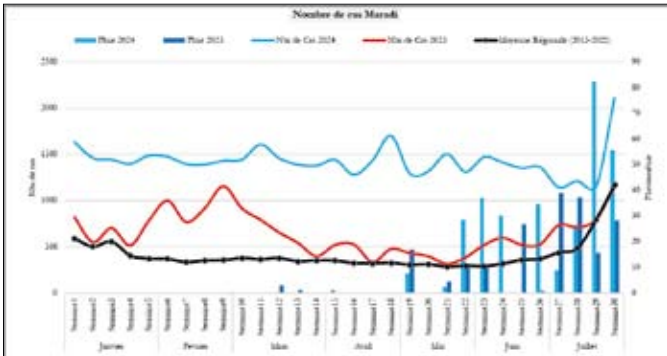
Région	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Niamey	Tahoua	Tillabéri	Zinder	TOTAL
S1	995	486	5087	8643	5991	9662	7822	10811	49497
S2	957	566	5240	8294	6159	8895	8220	10991	49322
S3	1010	541	4862	8076	6314	7933	7947	10618	47301
S4	1003	718	4420	7348	5958	7414	8214	9597	44672
S5	798	619	3991	6921	5542	6975	7314	9773	41933
S6	820	592	3940	6768	5211	7055	7179	9256	40821
S7	990	550	4234	6652	5450	6975	7642	9151	41644
S8	926	450	4326	6445	5591	6847	7672	9104	41361
S9	964	435	4204	6235	5754	6171	7564	8927	40254
S10	1050	402	4068	6055	6002	6259	7246	8676	39758
S11	825	346	4116	6115	5728	5994	6545	9085	38754
S12	919	416	3955	6254	5742	5995	6160	9447	38888
S13	763	435	3788	5779	5594	5176	6032	8974	36541
S14	760	357	3577	5359	5462	4847	5410	7968	33740
S15	841	319	3825	5813	5847	5142	5733	7835	35355
S16	1030	461	3858	6688	6156	5682	5976	8829	38680
S17	1067	457	3620	6517	5983	5141	5911	8959	37655
S18	911	472	3809	6348	5335	4845	5653	8942	36315
S19	984	542	3898	6447	4396	4484	5731	8724	35206
S20	968	537	3778	6136	4135	4425	5373	8951	34303
S21	931	501	3812	5964	4044	4127	5478	8583	33440
S22	906	589	3702	5626	4155	4105	5366	8206	32655
S23	798	446	4023	5909	4047	4121	5752	7962	33058
S24	940	415	3380	6130	3877	4055	5229	8421	32447
S25	883	517	4253	6735	4053	4597	5892	8741	35671
S26	918	566	4363	7362	4619	4947	6138	9261	38174
S27	987	685	4803	7958	4966	4823	5922	9022	39166
S28	867	757	5242	7631	5579	5366	5624	9857	40923
S29	946	691	6276	9831	5601	6090	6350	10475	46260
S30	1076	972	7739	13950	5648	6867	7603	13479	57334
TOTAL	27833	15840	130189	209989	158939	175015	194698	278625	1191128

Graphique 3 : Evolution comparative de la pluviométrie et du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Niamey I en 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.

Au niveau du district sanitaire de Niamey I, on note que le nombre de cas en 2024 est globalement supérieur à celui de 2023 de la semaine 1 à la semaine 30 avec un écart moyen de 1000 cas. Néanmoins, à la semaine 27 et 28 il y'a eu une baisse du nombre de cas en 2024 par rapport à celui de 2023 qui pourrait être due à un déficit pluviométrique au cours des deux semaines.

Aussi, le nombre de cas sur ces deux années est supérieur à la moyenne régionale 2013-2020 sur toute la période.

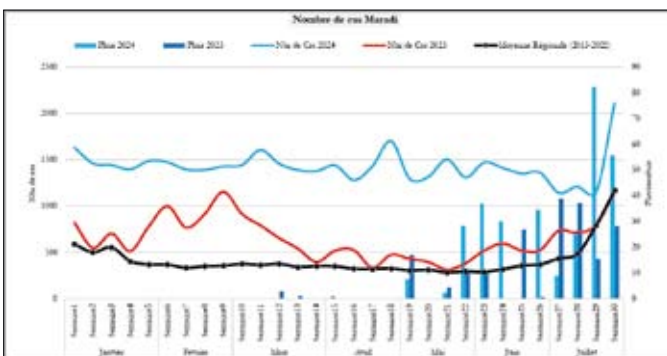
2.6 Evolution comparative du nombre de cas de paludisme confirmé au District sanitaire de Maradi ville en fonction de la pluviométrie au mois de juillet 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.



Graphique 4 : Evolution comparative de la pluviométrie et du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Maradi ville en 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.

Le nombre de cas en 2024 est nettement supérieur à celui de 2023 et à la moyenne régionale 2013-2022 sur toute la période, avec un écart moyen de 600 cas avec celui de 2023. Aussi, le nombre de cas 2023 est sensiblement supérieur à la moyenne régionale. Un pic du nombre de cas en 2024 a été observé à la semaine 30, ce qui pourrait s'expliquer par la pluie enregistrée la semaine 29 de la même année.

2.7 Evolution comparative du nombre de cas de paludisme confirmé au District sanitaire de Zinder ville en fonction de la pluviométrie au mois de Juillet 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.



Graphique 5 : Evolution comparative de la pluviométrie et du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Zinder ville en 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.

Au district sanitaire de Zinder ville, le nombre de cas en 2024 est supérieur à celui de 2023 sur toute la période exceptée les semaines 26, 27, 28, 29 et 30. Par rapport à la moyenne régionale, le nombre de cas en 2024 est supérieur sur toute la période à l'exception des deux premières semaines et les cinq (5) dernières semaines (26-30). Celui de 2023 est inférieur à la moyenne régionale à l'exception de la semaine 1 à la semaine 5.

2.8 Evolution comparative du nombre de cas de paludisme confirmé au District sanitaire de Diffa en fonction de la pluviométrie au mois de juillet 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.



Graphique 6 : Evolution comparative de la pluviométrie et du nombre de cas enregistrés au district sanitaire de Diffa en 2024 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.

A Diffa, le nombre de cas en 2024 est globalement supérieur à celui de 2023 sauf les semaines 1, 2, 3, 28, 29 et 30. Comparés à la moyenne régionale, ces nombres de cas sur les deux années sont nettement supérieurs.

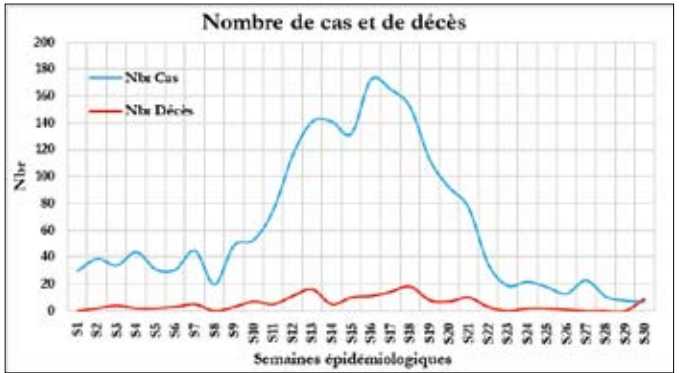
III. Estimation des couts du traitement des cas de paludisme au 1^{er} échelon de la pyramide sanitaire Niger au mois de juillet 2024

RUBRIQUE	TOTAL
Nombre total des cas	183 683
Nombre de cas graves avec hospitalisation (5%)	9 184
Nombre de cas simples sans hospitalisation	174 499
Estimation du coût moyen pour paludisme simple	4 500 FCFA
Estimation du coût moyen des cas graves avec hospitalisation	12 500 FCFA
Total coût traitement pour cas Simple	114 800 000 FCFA
Total coût traitement pour paludisme grave avec hospitalisation	785 245 500 FCFA
Total des dépenses pour traitement de paludisme	900 045 500 FCFA

On estime que les dépenses pour le traitement des cas de paludisme (simple et grave) s'élèvent à 900 045 500 FCFA pour le mois de juillet 2024.

La lutte efficace pour une réduction significative des cas de paludisme permettrait certainement au Niger de faire économie des coûts de traitement.

IV. ZOOM SUR la méningite au Niger
Evolution hebdomadaire des cas et décès de méningite de S1 à S30



Graphique 7 : Evolution hebdomadaire du nombre de cas et décès de méningite.

On constate une augmentation progressive du nombre de cas de méningite et de décès à partir de la semaine 8 à 23 avec un pic à la semaine 16 et 18 respectivement pour les cas et les décès.

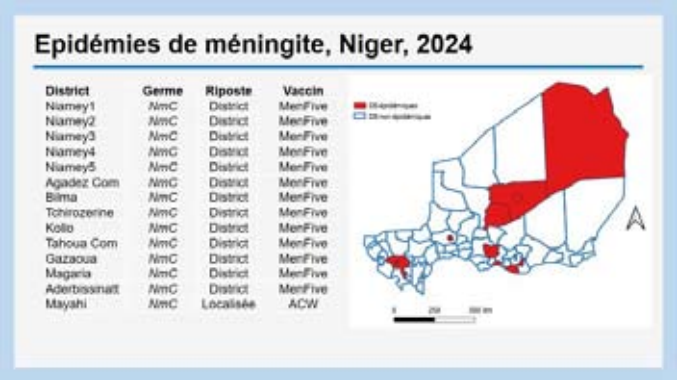
Tableau N°3 : Répartition des cas et décès de méningites enregistrés de janvier à juillet 2024 et 2023 au Niger.

Régions	2024			2023		
	cas	décès	Létalité	cas	décès	Létalité
Agadez	413	57	14%	160	20	13%
Diffa	19	1	5%	56	1	2%
Dosso	246	11	4%	21	1	5%
Maradi	352	20	6%	172	4	2%
Niamey	1 037	57	5%	305	0	0%
Tahoua	333	23	7%	111	10	9%
Tillabéri	177	16	9%	48	0	0%
Zinder	697	67	10%	1670	110	7%
Total Général	3 274	252	8%	2543	146	6%

Source : DHIS2/MDO/DSRE/MSP/P/AS

Toutes les régions ont enregistré des cas. Le nombre de cas est passé de 2543 à 3274 et le nombre de décès de 146 à 252 de la semaine 1 à la semaine 30.

District sanitaire en épidémie et ripostes organisées en 2024.



En 2024, quatorze districts sanitaires dont le seuil épidémique a été franchi ont organisés une riposte vaccinale.

V. Synthèse

Ce mois a été pluvieux avec des valeurs journalières extrêmes (>50mm) au niveau des régions de Tillabéri, Maradi, Zinder et Diffa. Par conséquent, le niveau de risque en lien avec la pluviométrie est élevé sur la majeure partie de la bande Sud à l'exception de la partie Sud-Ouest et l'extrême Sud Madarounfa et BirniN'Konni. Concernant l'humidité relative, on note un niveau de risque modéré à fort au niveau de la région de Dosso et un risque modéré sur la partie Ouest de la région de Tillabéri et l'extrême Sud des régions de Tahoua, Maradi, Zinder et Diffa. La température reste toujours favorable avec un risque élevé sur tout le pays. Quant à l'anomalie de l'indice normalisé de végétation, on note des conditions végétatives favorables au Nord-Ouest de la région d'Agadez, la région de Tillabéri, Tahoua et dans la partie Sud de Maradi, Zinder et Diffa.

Au plan national, au cours du mois de juillet 2024, une légère diminution du nombre de cas et de décès du paludisme confirmé a été observée par rapport au mois de juillet 2023. Au niveau des régions, on a enregistré une diminution plus ou moins importante du nombre de cas (Tillabéri et Maradi). D'autres régions ont connu une hausse (Niamey et Diffa). Pour les décès, quatre (4) régions ont enregistré une augmentation excepté la région d'Agadez qui n'a pas enregistré de cas. Douze (12) districts sanitaires ont dépassé la barre de 5 000 cas.

Concernant la méningite, il a été constaté une augmentation progressive du nombre de cas et de décès de la semaine 8 à 23. Quatorze districts sanitaires qui ont franchi le seuil épidémique ont organisés une riposte vaccinale.

VI. Avis et Conseils

Pour améliorer la situation sanitaire, il est recommandé de :

- ▶ Renforcer la vigilance au niveau de la région d'Agadez ;
- ▶ Encourager la population notamment les femmes enceintes et les enfants à dormir sous moustiquaires imprégnées d'insecticides à longue durée d'action (MILDA) ;
- ▶ Poursuivre la Chimio prophylaxie du Paludisme Saisonnier (CPS) ;
- ▶ Encourager les consultations précoces dans les centres de santé ;
- ▶ Eviter l'automédication ;
- ▶ Accorder une importance particulière à la propreté publique et poursuivre les campagnes de pulvérisation des lieux susceptibles d'abriter des gîtes larvaires ;
- ▶ Encourager les populations à se faire vacciner contre la méningite.

Ont participé à l'élaboration de ce bulletin

DMN	Direction de la Météorologie Nationale
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 Sociale / Direction Des Statistiques Sanitaires
CERMES	Centre de Recherche Médicale et Sanitaire
HNN	Hôpital National de Niamey
MTE	Ministère des Transports et Equipements
MCP/EN/DMC	Ministre de la Communication, des Postes et de l'Economie Numérique / Direction Des Medias Communautaires
RTN	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 GAPTIA LAWAN, Directeur de la Météorologie Nationale

Tél. : +227 20 73 21 60, Mail : katielloulaw@gmail.com

M. ISSAKA MODY, Point focal Groupe Climat et Santé

Tél. : +227 96 50 31 17, Mail : issakamody357@yahoo.fr

Cellule de Communication - DMN

M. Samaïla Also ISSA

Tél./WhatsApp : +227 96 53 50 68

Mail : samailaalsoi@gmail.com

M. Maï Wandara Zakaria

Tél./WhatsApp : +227 96 06 86 25

Mail : zakariawandara67@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 la Cellule Communication-DMN. 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 et Santé** du Cadre National pour les Services Climatiques du Niger avec l'appui du **PAM**, sous la coordination de la **DMN**.

