



SPECIAL BILAN 2023

BULLETIN N°7

CADRE NATIONAL POUR LES SERVICES CLIMATIQUES (CNSC) CLIMAT ET SANTE



THÈME : ANALYSE INTÉGRÉE DES CONDITIONS CLIMATIQUES EN LIEN AVEC LES MALADIES CLIMATO-SENSIBLES ÉTUDIÉES EN 2023

CONTEXTE :

En 2023, le groupe thématique Climat-Santé du Cadre National pour les Services Climatiques (CNSC) du Niger a joué un rôle crucial dans l'analyse et la communication sur les maladies influencées par le climat au Niger. Avec la publication de six bulletins informatifs, ce groupe a apporté une compréhension significative sur une variété de maladies sensibles aux variations climatiques dans les différentes régions du pays.

Ce septième bulletin, quant à lui, sert de récapitulatif exhaustif des éditions antérieures. Il se distingue en mettant en exergue les éléments clés dérivés des analyses approfondies, des données accumulées, et des recommandations, avis et conseils stratégiques émis par nos membres experts.

Un accent particulier est mis sur l'analyse détaillée de la situation épidémiologique du paludisme, telle qu'elle se présentait en décembre 2023 au Niger. En outre, ce bulletin offre une synthèse approfondie des tendances climatiques de l'année et de leur lien avec les différentes maladies climato-sensibles observées et étudiées.

I. Situation épidémiologique du paludisme confirmé au mois décembre 2023 au Niger

I.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 aux mois de décembre 2022 et 2023 au Niger

Régions	Décembre 2022			Décembre 2023			Ecart 2023-2022(cas)	Ecart 2023-2022(décès)
	Cas	décès	Létalité (%)	Cas	décès	Létalité (%)		
Agadez	3472	0	0.00%	3207	1	0.03%	-265	1
Diffa	4356	0	0.00%	2350	0	0.00%	-2006	0
Dosso	21553	10	0.05%	19414	11	0.06%	-2139	1
Maradi	38880	31	0.08%	46607	25	0.05%	7727	-6
Niamey	20131	1	0.00%	16179	0	0.00%	-3952	-1
Tahoua	50462	52	0.10%	47424	42	0.09%	-3038	-10
Tillabéry	40848	28	0.07%	33815	6	0.02%	-7033	-22
Zinder	59858	35	0.06%	60026	14	0.02%	168	-21
Total	239560	157	0.07%	229022	99	0.04%	-10538	-58

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

Sur le plan national, au mois de décembre 2023, on constate une diminution du nombre de cas et de décès par rapport à l'année 2022. Au niveau des autres régions du pays, on a enregistré une diminution du nombre de cas de paludisme confirmé à Tillabéry (7033 cas), Niamey (3952 cas), Tahoua (3038 cas), Dosso (2139 cas), Diffa (2006 cas) et Agadez (265 cas).

Pour les décès, seules les régions d'Agadez et Dosso ont enregistré une augmentation (1 décès). Par contre, la région de Diffa n'a enregistré aucun cas de décès pour deux les dernières années.

I.2 Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire du mois de décembre 2023

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

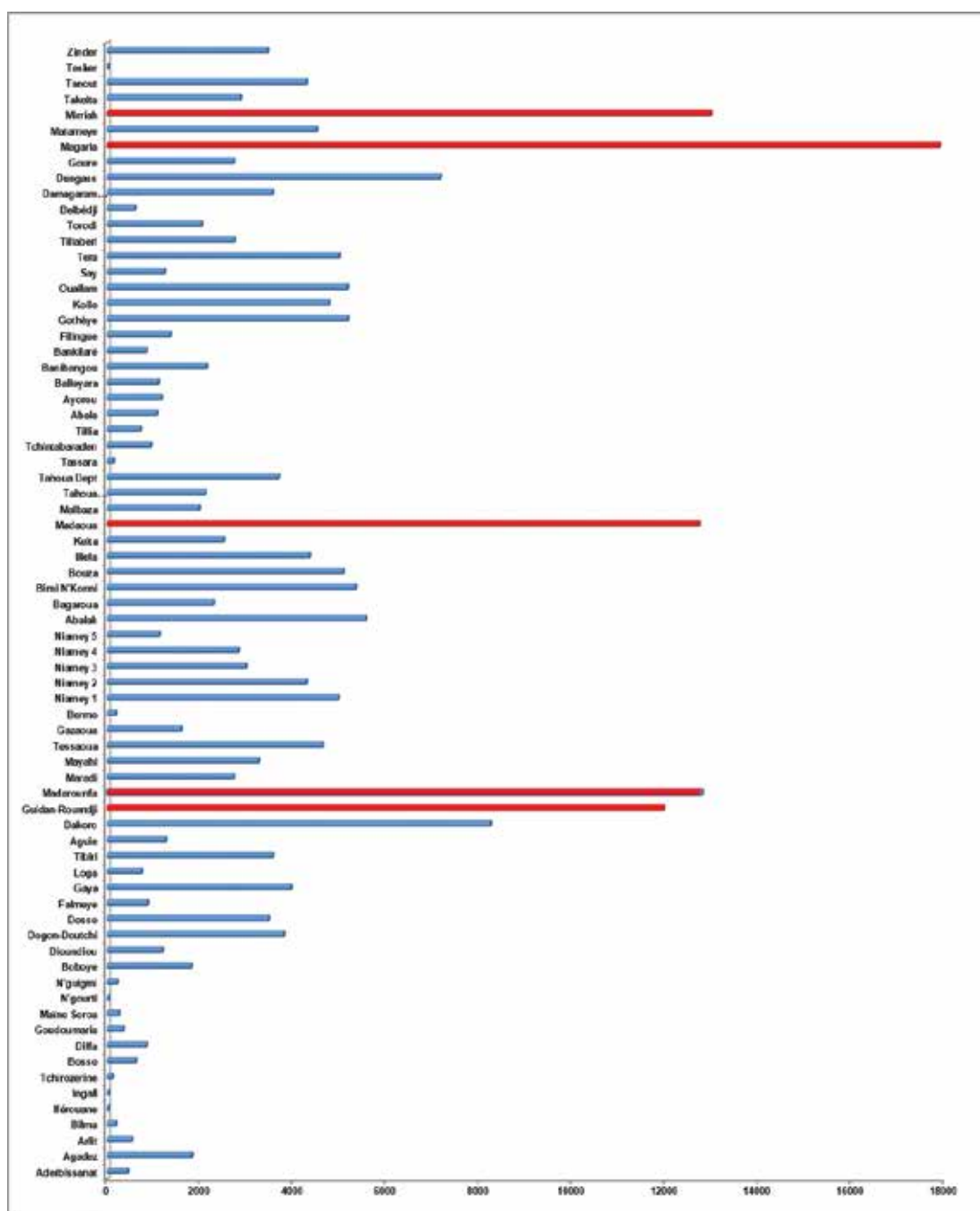


Figure 1 : Répartition des cas de paludisme confirmé par district sanitaire du mois de décembre 2023.

Cinq districts sanitaires ont dépassé la barre de 10 000 cas au cours du mois de décembre 2023: Magaria (17 873 cas), Miriah (12 964 cas), Madarounfa (12 772 cas), Madaoua (12 722 cas) et Guidan Roundji (11 954 cas). Par contre, quatre districts sanitaires ont enregistré moins de cas confirmés. Il s'agit de Tesker (19 cas), Iférouane (38 cas), N'Gourti (46 cas) et Ingall (50 cas). Cette diminution pourrait s'expliquer par le taux d'humidité qui baisse du Sud au Nord.

I.3 Evolution du taux d'attaque hebdomadaire du paludisme confirmé en fonction de l'humidité relative au Niger de la semaine N°1 à 52 en 2023 et 2022

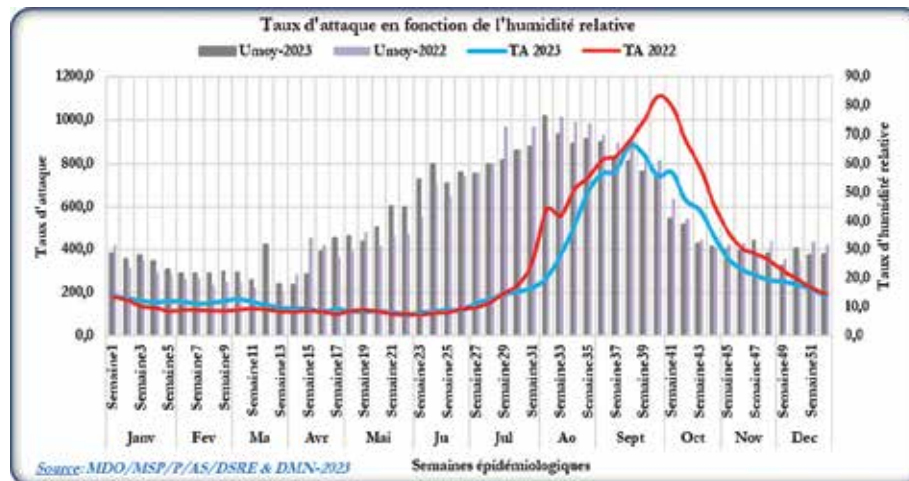


Figure 2 : Variation hebdomadaire du taux d'attaque du paludisme confirmé et de l'humidité relative au Niger de la semaine N°1 à 52 en 2022 et 2023.

Au niveau national, de la semaine 1 à la semaine 29, l'évolution du taux d'attaque hebdomadaire est quasi-identique en 2023 comme en 2022. A partir de la semaine 30, on observe une diminution du taux d'attaque en 2023 par rapport à 2022 jusqu'en fin de période. Cette diminution pourrait s'expliquer par la baisse du taux de l'humidité de 2023 par rapport à 2022 (Figure 2).

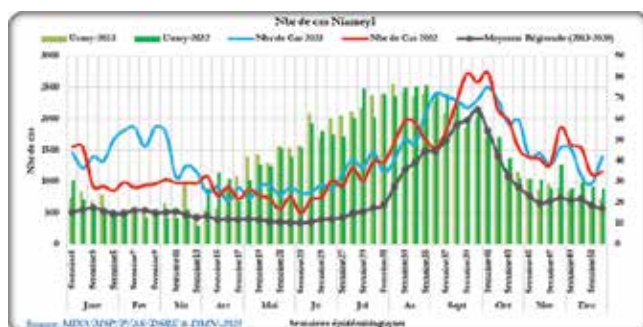
1.4 Répartition hebdomadaire des cas de paludisme confirmé au Niger par région en 2023

Le pays a enregistré plus de trois millions de cas de paludisme confirmé (3 780 336 cas). Ce sont les régions de Zinder (1 120 025 cas), Maradi (884 483 cas), Tahoua (572 797 cas) et Tillabéri (539 774 cas) qui ont notifié le plus grand nombre de cas.

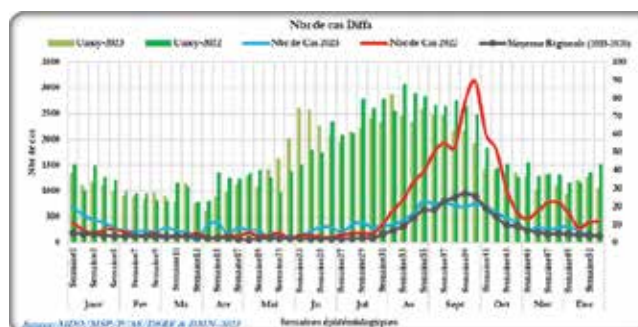
Région	Agadez	Diffa	Dosso	Maradi	Niamey	Tahoua	Tillabéri	Zinder	TOTAL
S1	787	1,195	4,719	7,568	5,165	8,066	8,517	11,520	47,537
S2	737	1,013	4,534	6,776	5,143	7,241	7,787	10,926	44,157
S3	754	926	4,420	6,439	4,735	6,681	7,652	10,043	41,650
S4	872	810	4,196	6,203	5,085	6,445	7,424	8,719	39,754
S5	837	529	4,259	6,751	5,813	5,893	7,691	9,221	40,894
S6	750	613	4,390	6,410	6,087	5,831	7,469	9,044	40,594
S7	937	417	3,861	5,356	5,895	5,306	7,338	8,727	37,837
S8	960	477	3,759	6,286	5,062	5,131	7,544	9,694	38,913
S9	849	553	4,044	6,783	5,588	5,106	7,957	10,588	41,468
S10	1,134	506	4,582	7,141	4,951	5,686	7,884	11,556	43,440
S11	1,072	522	4,188	6,398	4,076	5,095	7,840	10,771	39,962
S12	881	579	3,999	5,507	3,853	4,987	7,074	9,725	36,605
S13	655	528	4,090	5,328	3,655	4,809	6,203	8,109	33,377
S14	575	558	3,771	4,449	3,230	4,742	6,095	8,565	31,985
S15	486	690	3,891	4,730	3,245	4,574	5,755	8,610	31,981
S16	487	343	3,687	4,491	2,504	3,803	4,851	8,260	28,426
S17	520	532	3,882	5,000	3,113	4,353	5,301	8,758	31,459
S18	487	446	3,435	4,617	2,547	4,126	4,843	8,602	29,103
S19	588	436	3,434	4,631	2,864	4,051	4,746	8,315	29,065
S20	560	742	3,571	4,690	2,962	4,054	5,035	7,591	29,205
S21	609	375	3,289	4,690	2,677	4,112	5,043	7,194	27,989
S22	478	405	3,706	4,557	2,870	3,586	5,024	7,244	27,870
S23	563	405	3,491	4,740	2,721	3,614	4,730	7,509	27,773
S24	531	376	3,602	5,040	2,786	3,904	4,407	8,393	29,039
S25	520	580	4,174	5,149	2,902	4,202	5,029	8,032	30,588
S26	418	531	4,156	5,420	3,104	3,966	4,975	8,285	30,855
S27	460	463	4,810	7,562	3,869	4,929	6,585	10,089	38,767
S28	375	668	5,298	8,817	4,272	5,354	6,800	11,517	43,101
S29	553	728	5,921	11,277	4,301	5,819	7,777	12,885	49,261
S30	662	681	5,876	12,933	4,093	6,396	8,447	13,236	52,324
S31	622	814	5,709	16,171	4,003	7,019	7,504	14,930	56,772
S32	788	815	6,177	19,136	4,894	8,068	10,593	17,719	68,190
S33	837	1,032	7,287	25,806	5,528	10,754	14,147	28,537	93,928
S34	817	1,556	8,767	29,823	6,690	11,903	27,393	41,939	128,888
S35	2,039	2,182	10,753	35,013	9,130	20,387	37,331	53,070	169,905
S36	1,822	1,910	13,212	41,407	9,580	35,488	32,644	55,136	191,199
S37	1,679	1,877	13,581	46,725	9,234	37,639	27,870	55,957	194,562
S38	2,037	1,863	13,600	57,695	9,304	37,347	31,595	71,424	224,865
S39	1,800	2,343	13,226	58,129	8,590	35,959	21,773	71,847	213,667
S40	1,576	2,010	11,867	49,103	9,382	29,743	18,076	67,084	188,841
S41	1,329	1,838	11,417	53,669	10,954	26,916	21,903	64,796	192,822
S42	1,253	1,378	9,815	46,665	8,775	23,110	14,607	54,404	160,007
S43	599	1,100	9,587	49,580	7,887	20,228	11,485	47,908	148,374
S44	951	906	7,919	38,501	6,599	15,806	8,589	39,331	118,602
S45	842	625	6,150	28,701	4,995	13,228	7,257	29,976	91,774
S46	842	824	5,683	22,609	4,424	12,989	6,599	24,566	78,536
S47	928	769	5,289	18,296	4,070	13,660	7,032	21,448	71,492
S48	1,038	730	5,160	15,108	4,571	13,267	8,021	18,199	66,094
S49	927	705	5,388	13,613	4,575	13,381	8,929	16,465	63,983
S50	717	687	5,134	12,664	3,953	13,041	7,987	16,250	60,433
S51	785	505	4,585	11,188	3,708	11,779	7,818	14,905	55,273
S52	778	453	4,307	9,142	3,943	9,223	6,898	12,406	47,150
Total	45,103	44,549	309,648	884,483	263,957	572,797	539,774	1,120,025	3,780,336

Source: MDO/DSRE/MSP/P/AS

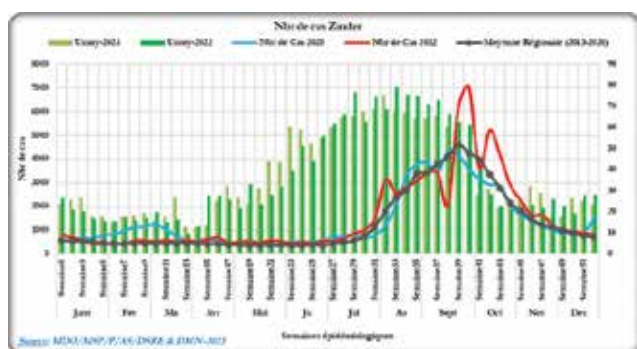
1.5 Evolution comparative du nombre de cas de paludisme confirmé aux districts sanitaires de Niamey I, Diffa, Zinder ville et Maradi ville en fonction de l'humidité relative de janvier à décembre 2022 et 2023 par rapport à la moyenne régionale établie sur la période 2013-2022.



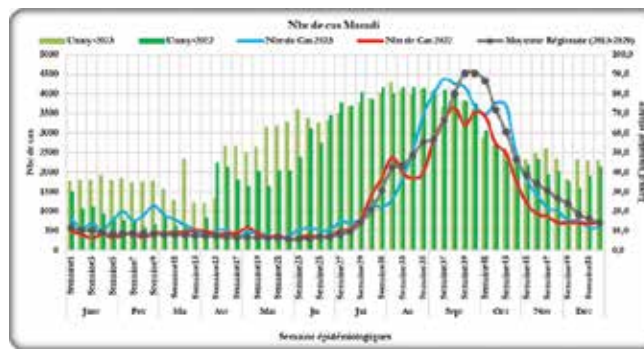
Nombre de cas Niamey I



Nombre de cas Diffa



Nombre de cas Zinder ville



Nombre de cas Maradi ville

Figure 3 : Nombre de cas de paludisme confirmé par district sanitaire.

Au niveau des districts sanitaires de Niamey I et Diffa, sur toute la période les nombres de cas de paludisme confirmé en 2023 et 2022 sont globalement supérieurs à la moyenne régionale 2013-2022.

Par contre au niveau des districts sanitaires de Zinder et Maradi, le nombre de cas de paludisme confirmé en 2023 et 2022 évoluent globalement en phase avec la moyenne régionale 2013-2020. Seule exception, la période de la semaine 3 à 13 et de la semaine 33 à 37 où le nombre de cas en 2023 reste supérieur à celle-ci. Par ailleurs, le nombre de cas en 2023 au niveau du district sanitaire de Zinder ville a évolué avec la moyenne régionale mais reste inférieur au nombre de cas en 2022 dû probablement aux différents passages de la CPS.

1.6 Estimation des coûts du traitement des cas de paludisme au 1er échelon de la pyramide sanitaire du Niger au cours du mois de décembre 2023

RUBRIQUE	TOTAL
Nombre total des cas	229022
Nombre de cas graves avec hospitalisation (5%)	11451
Nombre de cas simples sans hospitalisation	217571
Estimation du coût moyen pour paludisme simple	4500 FCFA
Estimation du coût moyen des cas graves avec hospitalisation	12500 FCFA
Total coût traitement pour cas Simple	143 137 500 FCFA
Total coût traitement pour paludisme grave avec hospitalisation	979 069 500 FCFA
Total des dépenses pour traitement de paludisme	1 122 207 000 F CFA

On estime que les dépenses pour le traitement des cas de paludisme (simple et grave) s'élèvent à 1 122 207 000 FCFA pour le mois de décembre 2023.

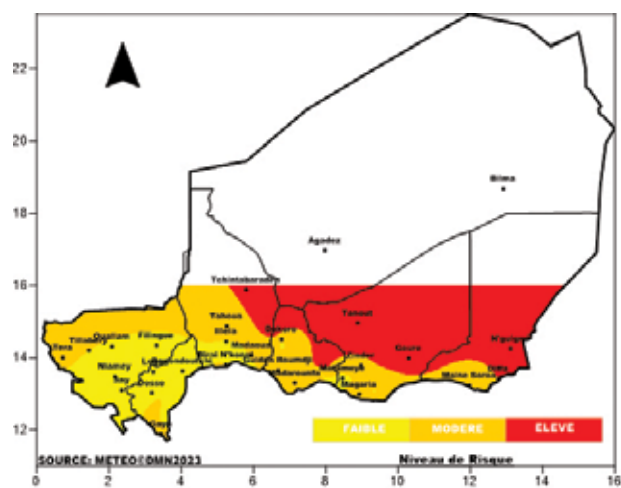
La lutte efficace pour une réduction significative des cas de paludisme permettrait certainement au Niger de faire économie des coûts de traitement afin de les injecter dans d'autres secteurs de développement.

II. Synthèse de la situation climatique et des cas de maladies climato-sensibles étudiées en 2023

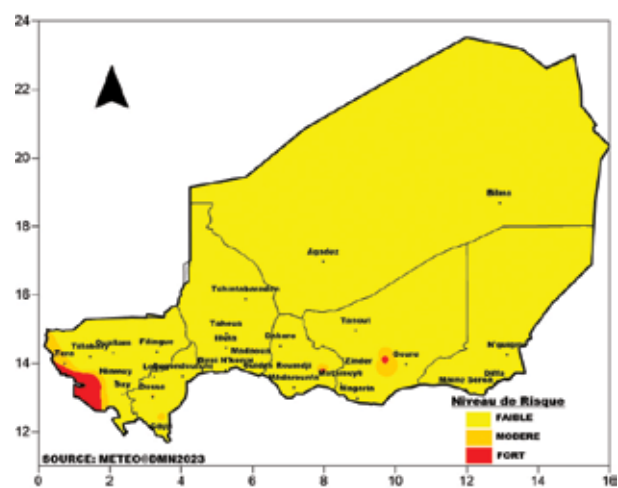
2.1 Synthèse de la situation climatique

2.1.1 Effet de la pluviométrie sur la répartition des gîtes larvaires

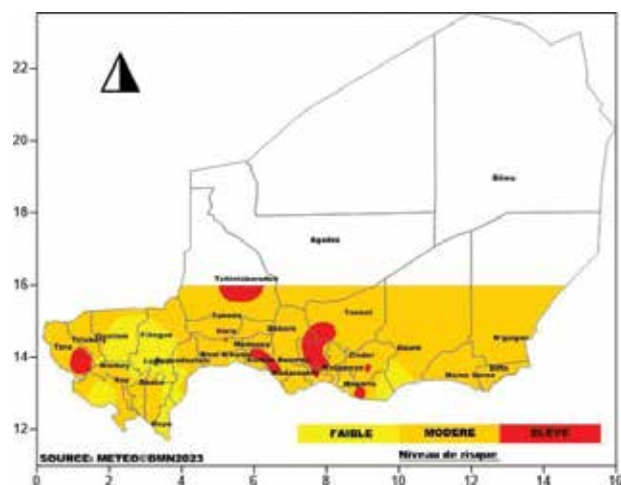
Les conditions climatiques notamment la pluie ont été favorables à la prolifération des moustiques surtout au cours des mois d'août et septembre avec respectivement un cumul mensuel oscillant entre 370mm et 200 mm au niveau de certains postes pluviométriques. Ce risque (fort) a plus concerné la partie Est et centre du pays, au cours des mois d'août et septembre contrairement aux mois de juin, juillet et octobre où il est localisé (modéré à fort) au niveau du Nord-Ader, le centre Maradi Zinder, le Sud de la région de Diffa, l'extrême Ouest de la région de Tillabéri (figure 4).



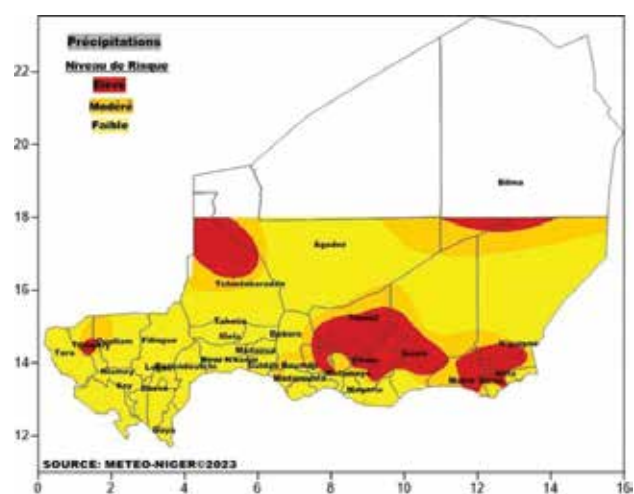
Juin 2023



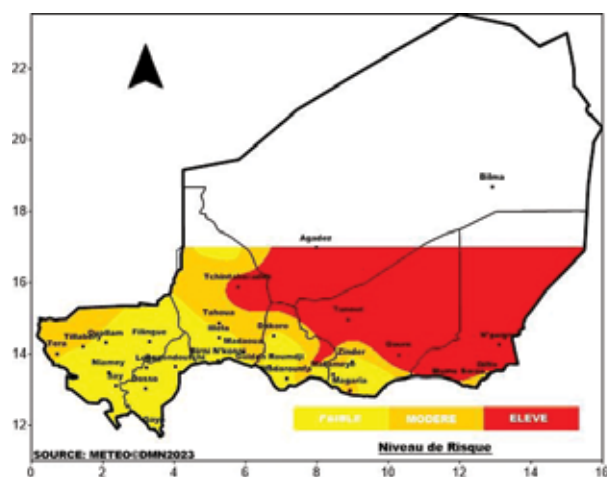
Juillet 2023



Août 2023



Septembre 2023



Octobre 2023

Figure 4 : Zones potentiellement à risque de distribution de gîtes larvaires.

2.1.2 Effet des autres paramètres météorologiques sur la répartition des gîtes larvaires

En ce qui concerne la température moyenne, elle est restée favorable au maintien des gîtes larvaires de juin à novembre sur toute la bande agropastorale.

Quant à l'humidité relative (évoluant selon un profil similaire à celui de pluviométrie), elle reste favorable à la survie des moustiques avec un risque modéré à faible sur toute la bande agropastorale de juin à décembre à l'exception de l'extrême Sud du Dendi où il est élevé pour les mois d'août et septembre.

S'agissant de l'indice de végétation, il a été plus dense sur la période de juin à décembre par rapport à la normale sur toute la bande agricole du pays à l'exception du centre et Sud des régions du fleuve et des parties Est des régions de Zinder, Diffa et Agadez. En effet, ces zones de forte densité de végétation ont favorisé le maintien des gîtes larvaires qui constituent la zone de reproduction des moustiques.

2.2 Situation des maladies climato-sensibles analysées en 2023

L'année 2023 a été relativement calme par rapport à 2022. Nonobstant, plusieurs maladies climato-sensibles ont été enregistrées dans le pays. Le tableau ci-dessous donne le total des cas et décès des principales maladies climato-sensibles.

Tableau N°3 : Répartition des cas et décès pour les principales maladies climato-sensibles enregistrées en 2023 au Niger

Maladies	2023			Nombre de districts sanitaires avec foyers épidémiques
	Cas	Décès	Létalité (%)	
Méningite	2 820	157	5.57	4
Rougeole	1 897	7	0.37	8
Choléra	0	0	0	0
Paludisme Confirmé	3 780 336	2 141	0.06	-
Dengue	204	0	0.00	10
COVID-19	13	0	0.00	6
Coqueluche	693	0	0.00	9
Diphtérie	3 398	228	6.71	36
Asthme*	46 519	81	0.17	-
Infection Respiratoire Aigüe (IRA)*	4 472 163	1 155	0.03	-
Hypertension Artérielle*	100 348	117	0.12	-

Sources : MDO/DSRE/MSP/P/AS

*Données provisoires du DHIS2

NB : le paludisme reste toujours une maladie endémo-épidémique avec beaucoup de décès.

La diphtérie, la dengue et la méningite ont aussi marqué l'année 2023 avec des foyers épidémiques plus ou moins importants. Il faut préciser qu'aucun cas de choléra n'a été notifié au cours de l'année 2023 (Figures 5, 6 et 7).



Figure 5 : Evolution hebdomadaire des cas de méningite au Niger en 2022 et 2023

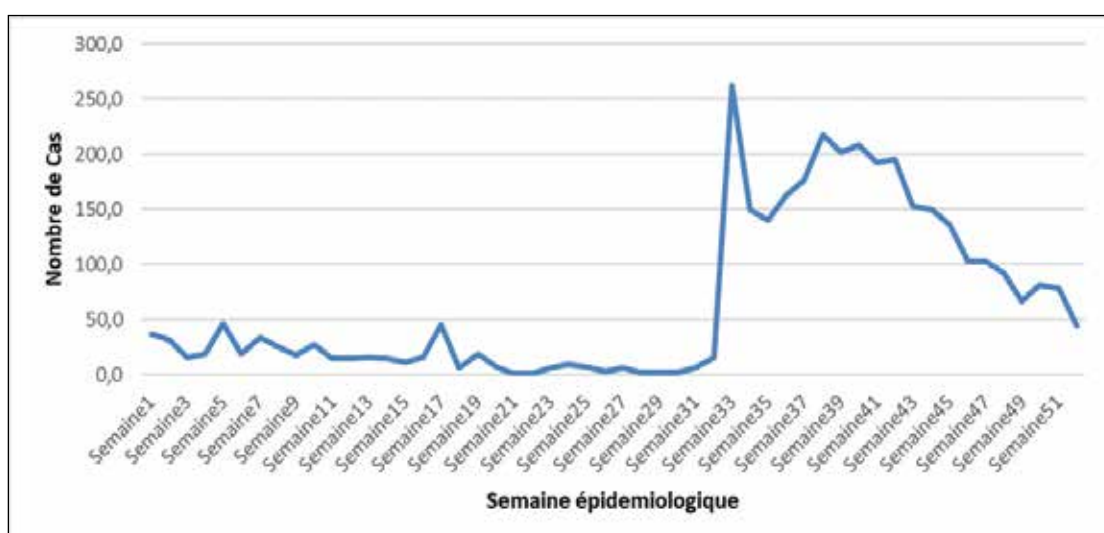


Figure 6 : Evolution des cas de diphtérie au Niger en 2023

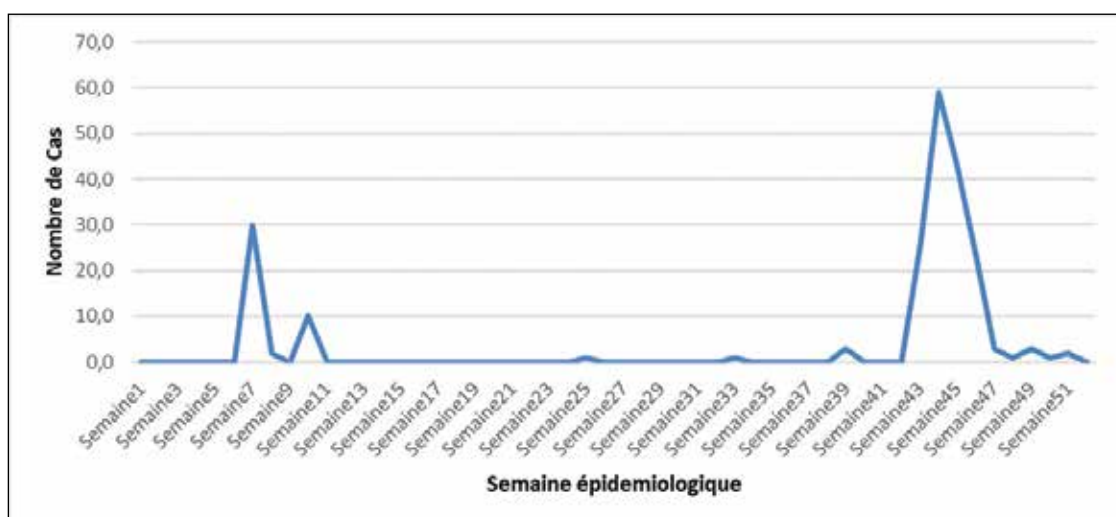


Figure 7: Evolution de cas de dengue au Niger en 2023

2.3 Bilan annuel des coûts du traitement des cas de paludisme au 1er échelon de la pyramide sanitaire du Niger par les ménages au cours de l'année 2023

RUBRIQUE	TOTAL
Nombre total des cas	3 780 336
Nombre de cas graves avec hospitalisation (5%)	189 017
Nombre de cas simples sans hospitalisation	3 591 319
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	2 362 712 500 FCFA
Total coût traitement pour paludisme grave avec hospitalisation	16 160 935 500 FCFA
Total des dépenses pour traitement de paludisme	18 523 648 000 FCFA

III. Avis et conseils

- Renforcer la prise en charge et les campagnes de sensibilisation sur l'ensemble du pays ;
- Intensifier le dispositif de lutte contre le paludisme (Chimio Prophylaxie Saisonnière du paludisme, MILDA, pulvérisation, etc.) ;
- Encourager la fréquentation précoce des centres de santé ;
- Respecter les protocoles de prise en charge des cas de paludisme dans les formations sanitaires privées ;
- Eviter l'automédication par la sensibilisation ;
- 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

RTN : Radio 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**.