

MenAfriNet Surveillance Annual Feedback Bulletin

Bulletin annuel de retro-information sur la méningite bactérienne dans les pays MenAfriNet
 [Annual feedback bulletin on bacterial meningitis in MenAfriNet countries]

Table 1: Situation épidémiologique [Epidemiological situation], Semaine [wk]: 1-53

—80% des LCR prélevé dans l'ensemble des pays MenAfriNet ont été confirmé par la culture, PCR, Latex ou TDR. Le NmC était le prédominant sérotype (44%) au Niger. 4 cas de NmA ont été identifié au Burkina Faso. La conclusion de l'enquête du Burkina Faso-MoH: pas d'indication d'échecs vaccinaux; l'un des cas de NmA est né après la campagne de vaccination MenAfriVac.

—80% of specimens collected in MenAfriNet countries were confirmed by culture, PCR, Latex or a rapid diagnostic test. NmC was the predominant serogroup (44%) in Niger. 4 cases of NmA were confirmed in Burkina Faso. Conclusion from Burkina Faso-MoH investigation: no indication of vaccine failures; one of the NmA cases was born after the MenAfriVac vaccination campaign.

Caractéristiques [Characteristics]	Burkina Faso	Mali	Niger	Togo	MenAfriNet
	N (%)				
Demographiques [Demographics]					
Population*	18 450 494 (100)	3 714 680 (21)	3 689 293 (20)	406 000 (6)	26 260 467 (42)
MenAfriNet District†	61/63 (97)	9/10 (90)	9/9 (100)	2/2 (100)	81/84 (96)
Cas suspects [Suspected cases]	2 131	498	1 136	101	3 866
Décès [Deaths]	54 (3)	8 (2)	89 (8)	6 (6)	157 (4)
Age (ans [years])‡					
<1	192 (10)	7 (2)	3 (0)	9 (9)	211 (6)
1-4	601 (31)	149 (39)	216 (21)	22 (23)	988 (28)
5-9	414 (21)	110 (29)	246 (24)	13 (14)	783 (23)
10-14	277 (14)	62 (16)	249 (24)	12 (13)	600 (17)
15-29	271 (14)	30 (8)	262 (25)	15 (16)	578 (17)
≥30	199 (10)	27 (7)	66 (6)	25 (26)	317 (9)
Sexe [sex]‡					
Male	1 154 (54)	280 (56)	611 (55)	51 (53)	2 096 (55)
MenAfriVac§	141 (15)	0 (0)	35 (11)	53 (100)	229 (17)
Laboratoire [Laboratory] ††					
PL effectués [CSF collected]	2 131 (100)	498 (100)	1 013 (92)	97 (100)	3 739 (98)
Aspect [appearance]	2 109 (99)	366 (73)	917 (91)	94 (97)	3 486 (93)
Méningite bactérienne probable					
Probable bacterial meningitis	2 111 (99)	390 (78)	917 (91)	94 (97)	3 512 (94)
Méningite à méningocoque probable					
Probable meningococcal meningitis	180 (8)	11 (2)	1 (0)	22 (23)	214 (6)
Méningite bactérienne confirmée					
Confirmed bacterial meningitis	810 (38)	68 (14)	178 (18)	35 (36)	1 091 (29)
Méningite à méningocoque confirmée					
Confirmed meningococcal meningitis	273 (13)	23 (5)	157 (16)	22 (23)	475 (13)

Abréviation [abbreviation]: CSF, cerebrospinal fluid; PL, Ponction lombaire; ND, non-déTECTÉ / not detected; NR, pas rapportée / not reported.

*Population total des districts sélectionnés [population of selected districts]—Tous les 63 districts du Burkina ont été sélectionnés [All 63 districts in Burkina were selected].

† Districts sélectionnés pour la mise en œuvre de MenAfriNet avec ≥1 cas suspects [Selected MenAfriNet districts with ≥1 suspect cases (dénominateur [denominator] = Nombre total de Districts sélectionnés pour la mise en œuvre de MenAfriNet [Total selected MenAfriNet districts])]

‡ Données manquantes pour age [missing value for age]: Burkina Faso—177 (8%); Mali—113 (23%); Niger—71 (6%); Togo—1 (<1%); MenAfriNet—362 (9%)

§ Données manquantes pour sexe [missing value for sex]: Burkina Faso—9 (<1%); Mali—1 (<1%); Niger—1 (<1%); MenAfriNet—11 (<1%)

§ Dénominateur [denominator] = Nombre total de cas dont le statut vaccinal est connu (soit vacciné ou non-vacciné) [number of cases with known (yes or no) vaccine status]

†† Identification par [identification by]: culture, PCR, latex ou test de diagnostic rapide

Définitions du classement du laboratoire [Laboratory classification definitions (dénominateur / denominator = PL effectués / CSF collected)]:

- Méningite bactérienne probable [Probable bacterial meningitis]: aspect trouble, ou leucocytes > 10 cellules/mm³ ou coloration de Gram positive [cloudy appearance, or white blood cell count > 10 cells/mm³ or any positive Gram stain test result]
- Méningite à méningocoque probable [Probable meningococcal meningitis]: diplocoques gram négatif seulement [gram negative diplococci only]
- Méningite bactérienne confirmée [Confirmed bacterial meningitis]: aucun résultat final de méningite bactérienne confirmée [any final result of confirmed bacterial meningitis]
- Méningite à méningocoque confirmée [Confirmed meningococcal meningitis]: confirmation en laboratoire de *N. meningitidis* sérotype A, C, W, Y, ou X [laboratory confirmation of *N. meningitidis* serogroup A, C, W, Y or X]

Contact

Alpha Oumar Diallo | MenAfriNet Country Manager | Email: adiallo@cdc.gov

Table 2. Résultats du laboratoire [Laboratory results], Semaine [wk]: 1-53

—80% des LCR prélevés dans l'ensemble des pays MenAfriNet ont été confirmés par la culture, PCR, Latex ou TDR. Le NmC était le sérotype prédominant (44%) au Niger. 4 cas de NmA ont été identifiés au Burkina Faso. La conclusion de l'enquête du Burkina Faso-MoH: pas d'indication d'échecs vaccinaux; l'un des cas de NmA est né après la campagne de vaccination MenAfriVac.

—80% of specimens collected in MenAfriNet countries were confirmed by culture, PCR, Latex or a rapid diagnostic test. NmC was the predominant serogroup (44%) in Niger. 4 cases of NmA were confirmed in Burkina Faso. Conclusion from Burkina Faso-MoH investigation: no indication of vaccine failures; one of the NmA cases was born after the MenAfriVac vaccination campaign.

Résultats [Results]	Burkina Faso	Mali	Niger	Togo	MenAfriNet
	N (%)				
PL effectués [CSF collected]	2 131 (100)	498 (100)	1 038 (91)	101 (100)	3 768 (97)
Coloration de Gram [Gram Stain]	2 010 (94)	487 (98)	6 (1)	44 (44)	2 547 (68)
LCR reçus par le LNR					
[CSF received at the NRL]	2 124 (100)	495 (99)	73 (7)	95 (94)	2 787 (74)
LCR analysés par un test de confirmation					
[CSF analyzed by a confirmatory test]	2 061 (97)	495 (100)	326 (31)	95 (94)	2 977 (79)
Culture	382 (18)	479 (96)	21 (2)	87 (86)	969 (26)
PCR†	2 043 (96)	486 (98)	2 (3)	87 (92)	2 618 (94)
Temps réel	1 669 (85)	485 (100)	2 (3)	NE	2 154 (85)
Conventionnel	299 (15)	NE	NE	87 (100)	383 (15)
Latex	189 (9)	155 (31)	30 (3)	41 (41)	415 (11)
TDR [RDT]	NE	8 (2)	3 (0)	NE	11 (0)
<i>N. meningitidis</i>					
NmA‡	4 (0)	ND	ND	ND	4 (0)
NmC	146 (5)	6 (1)	131 (44)	ND	146 (5)
NmW	298 (10)	2 (0)	22 (7)	22 (25)	298 (10)
NmX	20 (1)	14 (3)	ND	ND	20 (1)
NmY	ND	ND	ND	ND	ND
Nm ind	7 (0)	1 (0)	4 (1)	ND	7 (0)
<i>S. pneumoniae</i>	583 (20)	39 (8)	19 (6)	16 (18)	583 (20)
<i>H. influenzae</i>					
<i>b</i>	20 (1)	2 (0)	ND	ND	20 (1)
Non- <i>b</i>	15 (1)	3 (1)	2 (1)	ND	15 (1)
Autres germes [Other germs]	5 (0)	1 (0)	ND	4 (5)	5 (0)
Négatif [Negative]§	1 828 (62)	427 (86)	122 (41)	45 (52)	1 828 (62)

Abréviation [abbreviation]: LCR, liquide céphalo-rachidien [CSF, cerebrospinal fluid]; LNR, Laboratoire national de référence [NRL, national reference laboratory]; ND, sérotype ou pathogène non-détecté [serogroup or pathogen not detected]; NE, Test non-effectués [Test not performed]; Nm ind., Nm indéterminé [Nm indeterminate]; NR, pas rapportée [not reported]; PL, Ponction lombaire; TDR, test de diagnostic rapide [RDT, rapid diagnostic test];

† Données manquantes pour type de PCR [missing value for PCR Type]: Burkina Faso—74 (4%); Mali—1 (<1%); MenAfriNet—75 (3%)

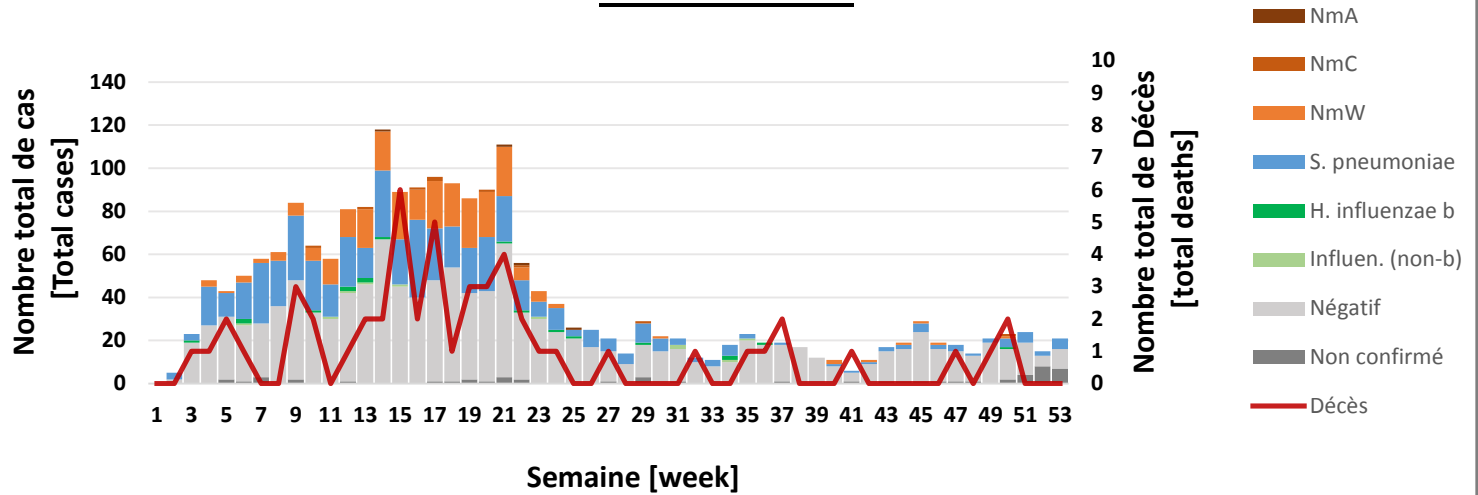
§ Les tests effectués étaient négatif pour tous les pathogènes [tested negative for all pathogens]

‡Résultats de l'investigation des cas de NmA [Results from NmA investigations]:

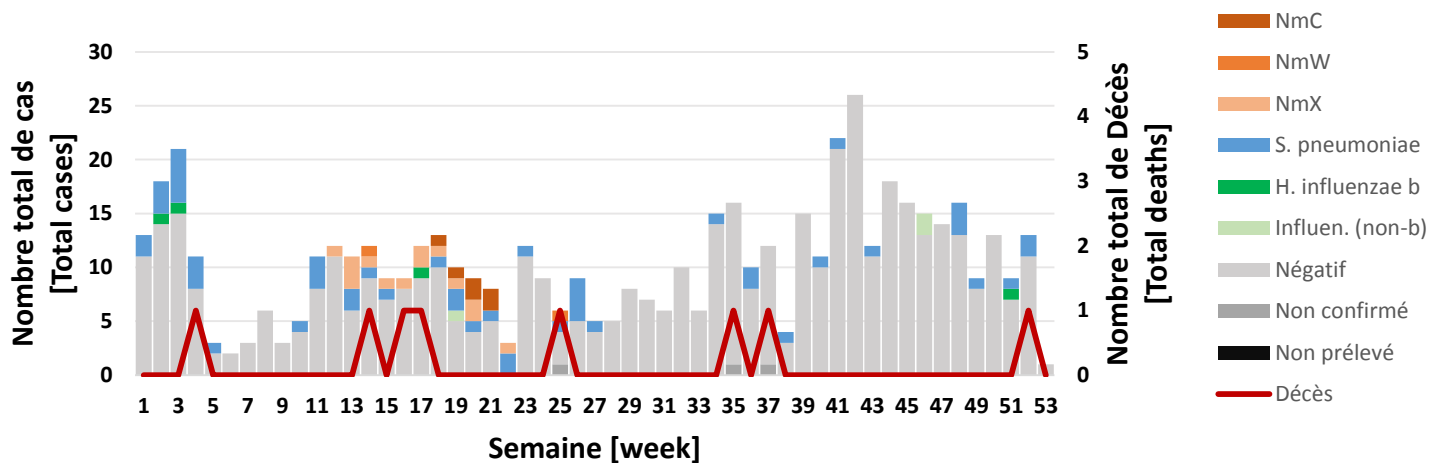
Cas	Age	Statut vaccinal [Vaccination status]	Date de consultation [Consultation date]	Région	District
#1	12 ans (né en république de Côte d'Ivoire)	Non vacciné contre en République de Côte d'Ivoire	3 mai 2015	Boucle du Mouhoun	Tougan
#2	<5 ans (Né le 29 octobre 2010)	Non vacciné contre MenA en 2010	30 mai 2015	Nord	Titao
#3	Investigation en cours				
#4	Investigation en cours				

Figure 1: Courbe épidémique [Epidemic curve], Semaine [wk]: 1-53

Burkina Faso



Mali



Niger

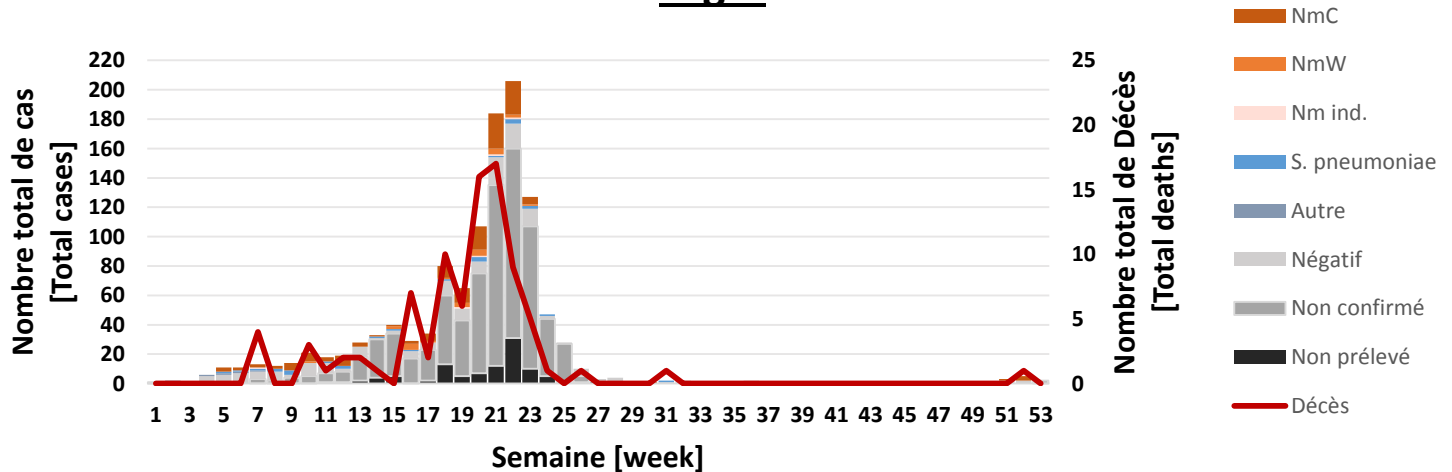
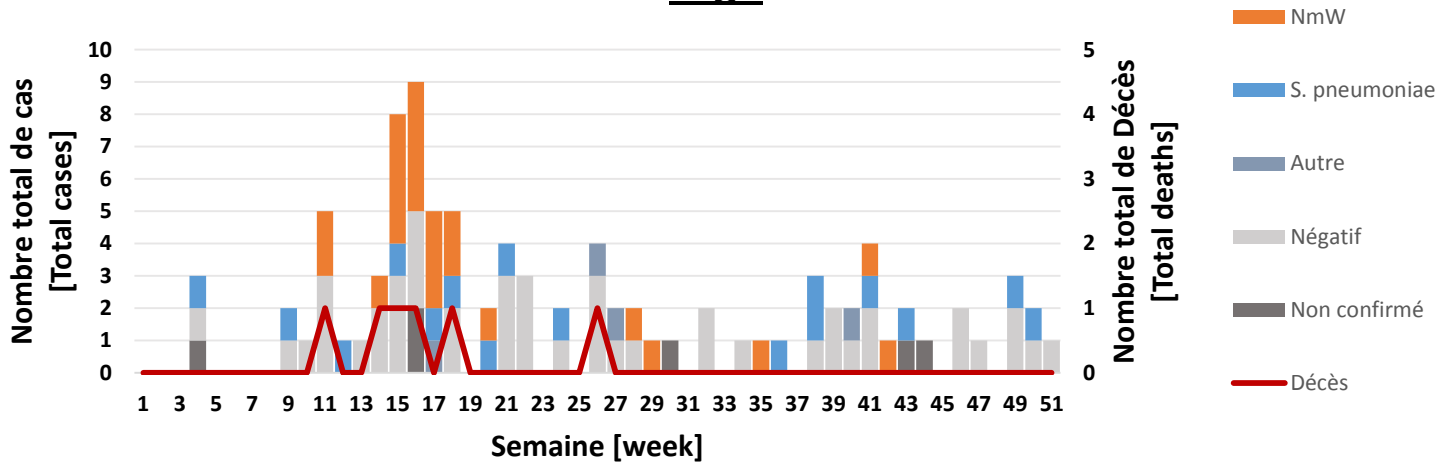


Figure 1: Courbe épidémique [Epidemic curve], Semaine [wk]: 1-53

Togo



MenAfriNet

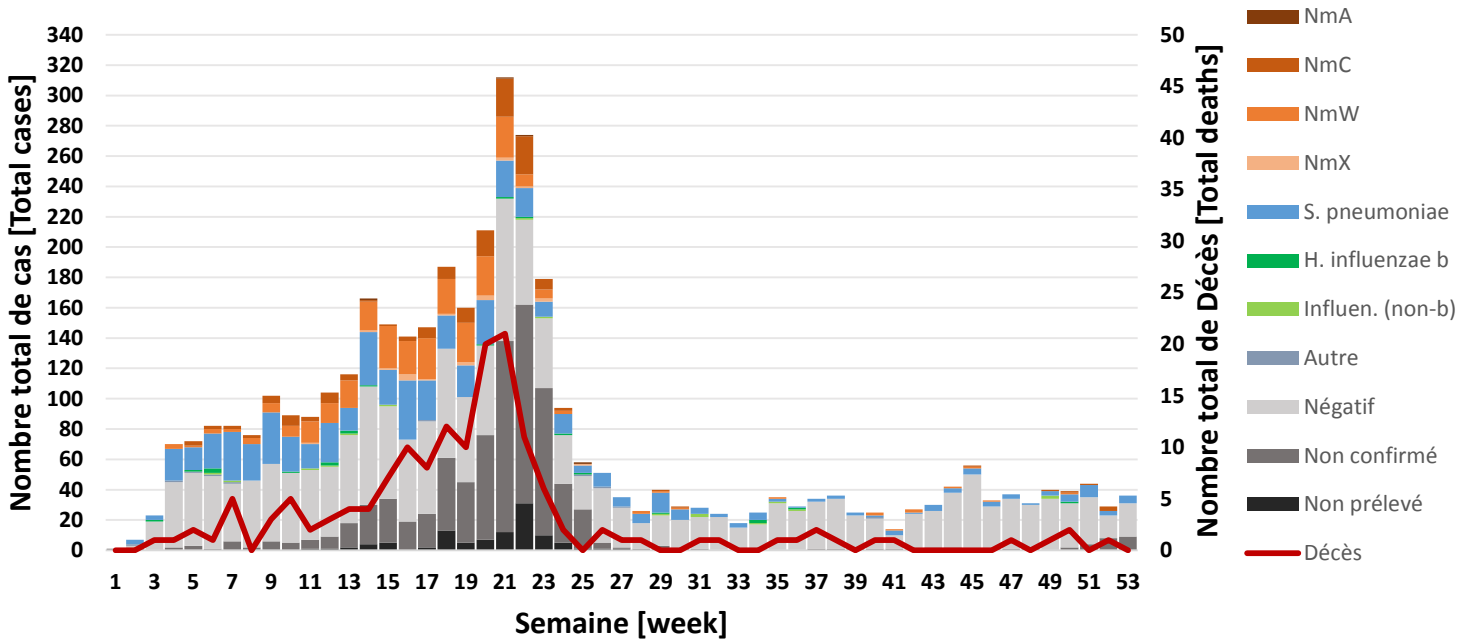
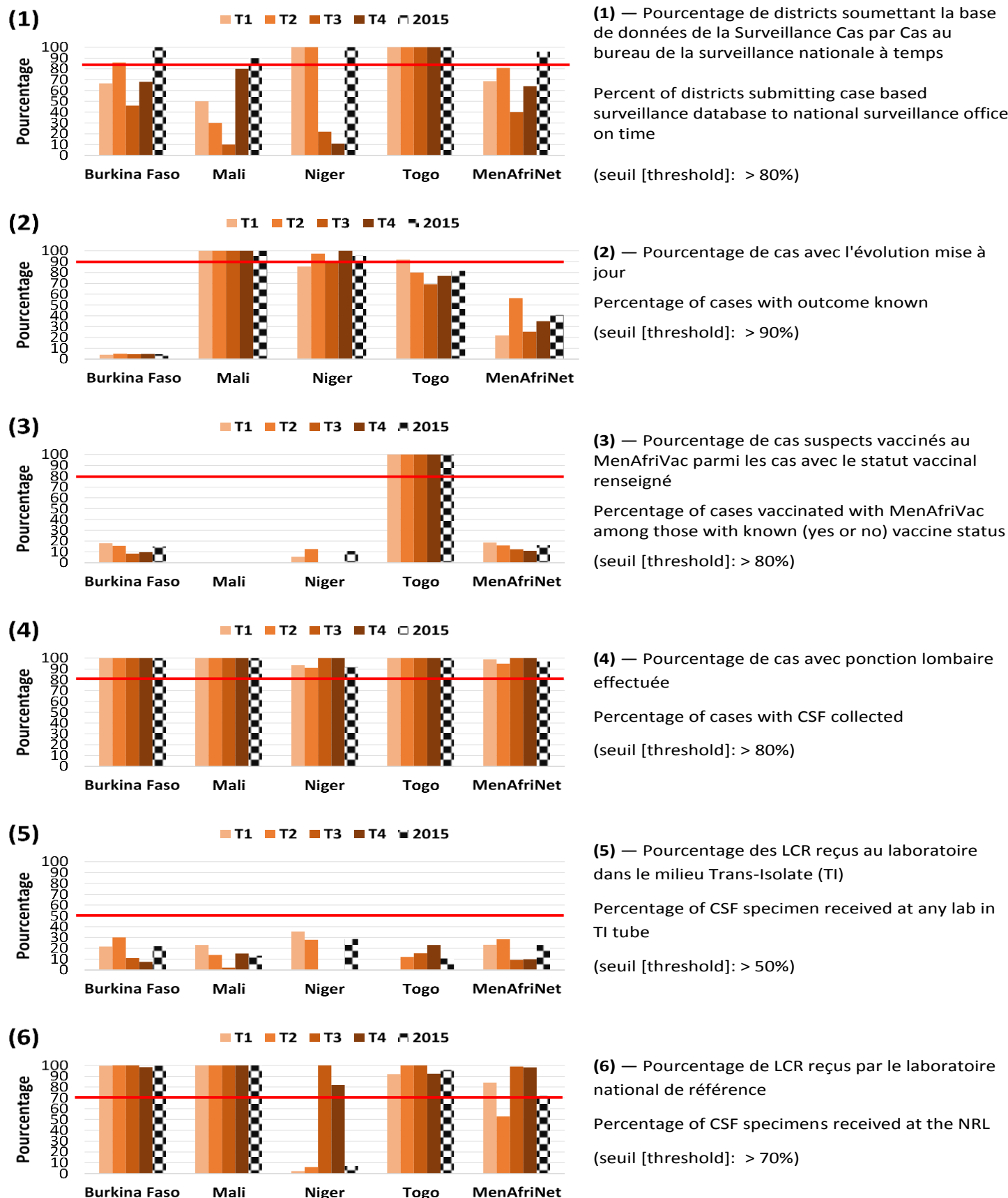
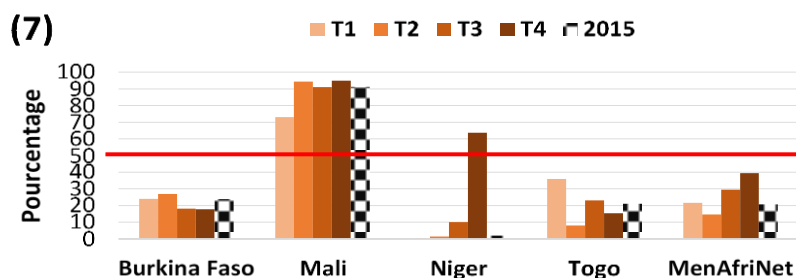


Figure 2. Évolution trimestrielle des indicateurs de surveillance et laboratoire
[Quarterly trends of surveillance and laboratory performance indicators], Semaine [wk]: 1-53

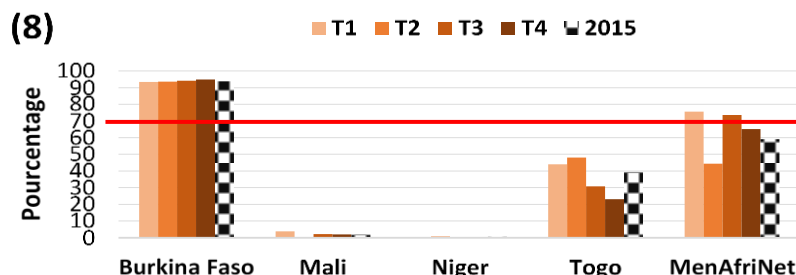




(7) — Pourcentage de cas ayant un délai de < 7 jours, entre la date de collecte du LCR et la date de réception au LNR

Percentage of cases with a delay of <7 days between CSF collection date and date CSF received at NRL

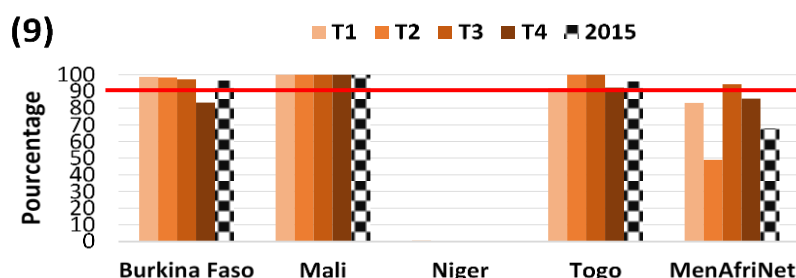
(seuil [threshold]: > 50%)



(8) — Pourcentage des LCR avec la coloration de Gram effectuée au laboratoire en dehors du LNR

Percentage of CSF specimen tested at labs other than the NRL by a Gram stain test

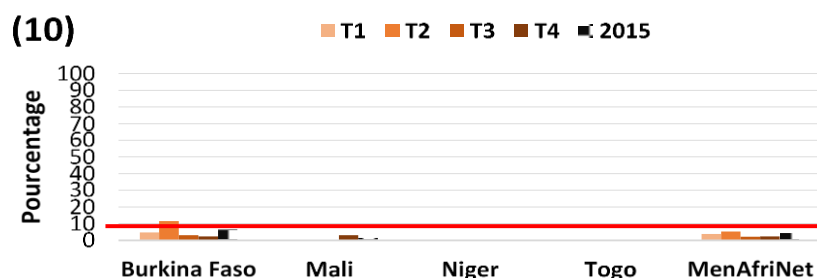
(seuil [threshold]: > 70%)



(9) — Pourcentage de LCR reçus par le LNR et analysés par un test de confirmation (culture, PCR, latex ou test de diagnostic rapide)

Percentage of CSF specimen received at the NRL and analyzed by a confirmatory test (culture, PCR, latex or rapid diagnostic test)

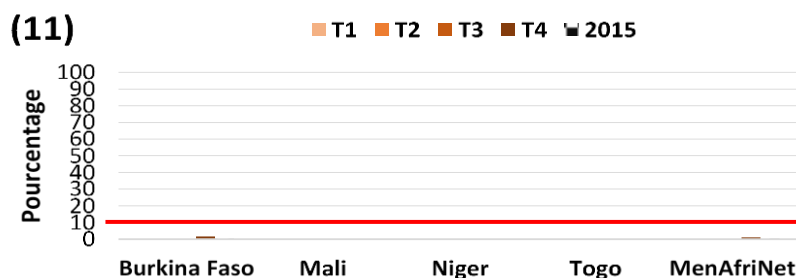
(seuil [threshold]: > 90%)



(10) — Pourcentage de LCR contaminé par culture au LNR

Percentage of CSF specimen contaminated for culture procedure at the NRL

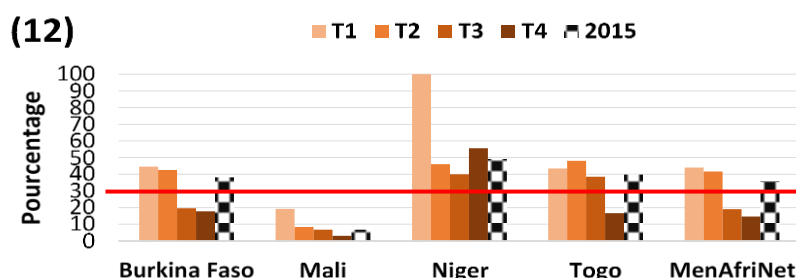
(seuil [threshold]: < 10 %)



(11) — Pourcentage de LCR contaminé par PCR au LNR

Percentage of CSF specimen contaminated for PCR procedure at the NRL

(seuil [threshold]: < 10 %)



(12) — Pourcentage de LCR confirmé au LNR pour Hi, Sp, Nm, et autres pathogènes

Percentage of CSF confirmed at the NRL for Hi, Sp and Nm and other pathogens

(seuil [threshold]: > 30%)

Table 3. Comparaisons des données cumulatives hebdomadaires avec les données cumulatives de la surveillance cas par cas.

[Comparison of cumulative weekly suspect cases with total suspect cases of the case-based surveillance data], Semaine [wk]: 1-53

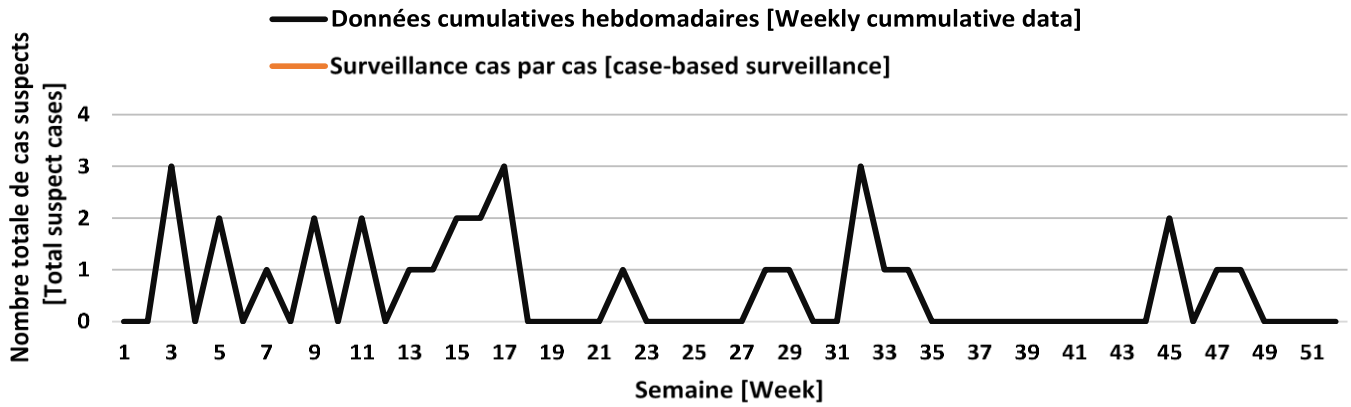
Burkina Faso

Districts†	Données cumulatives hebdomadaires [Weekly Cumulative Cases]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	SCC [CBS]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	Différence: Données cumulatives hebdomadaires - SCC	Différence / Données cumulatives hebdomadaires*100
Baskuy	29	0	29	100
Sig-Nonghin	13	0	13	100
Mangodara*	31	2	29	94
Dano*	28	4	24	86
Nouna*	13	2	11	85
Barsalogo*	25	4	21	84
Gaoua*	101	23	78	77
Bogodogo*	66	20	46	70
Boulsa*	32	10	22	69
Sapouy*	16	5	11	69
Dori*	93	30	63	68
Koungoussi*	55	18	37	67
Yako	52	22	30	58
Léo*	58	25	33	57
Diapaga*	16	7	9	56
Nongr-Massom*	21	10	11	52
Ouargaye*	37	19	18	49
Dédougou	42	26	16	38
Sebba	22	14	8	36
Boromo	21	14	7	33
Dô	39	26	13	33
Gourcy	27	18	9	33
Lena	18	12	6	33
Sindou	54	36	18	33
Séguenega	62	42	20	32
Orodara	48	34	14	29
Fada	41	30	11	27
Ouahigouya	60	45	15	25
Kaya	83	63	20	24
Boulmiougou	51	39	12	24
Kombissiri	91	70	21	23
Koudougou	58	45	13	22
Tenkodogo	28	22	6	21
Réo	34	27	7	21
Tougan	55	67	-12	-22
Saponé	16	22	-6	-38
Toma	7	16	-9	-129

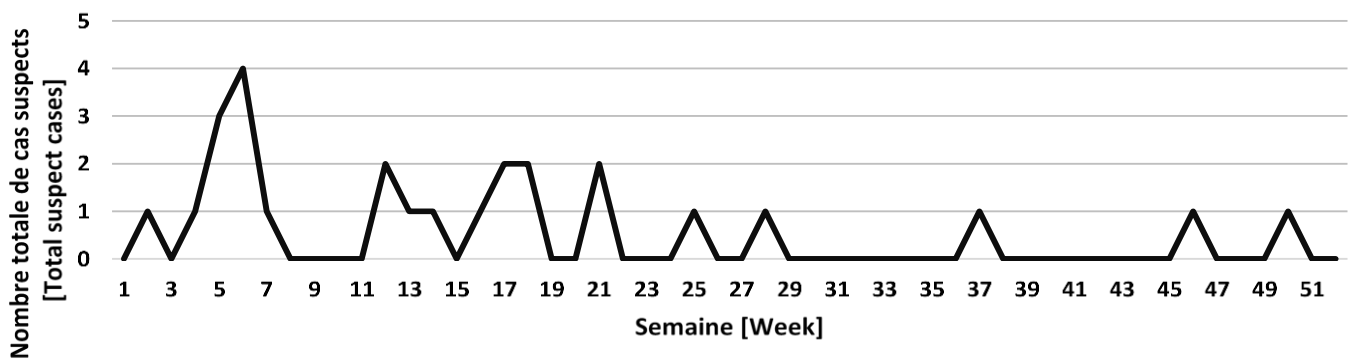
†Seul les districts ou le pourcentage de la différence relative ($((\text{MDO} - \text{SCC}) / \text{MDO}) * 100$) est $\geq \pm 20\%$ sont inclus dans ce tableau [Only district with a relative difference of $\geq \pm 20\%$ are included in this table]

*Districts avec la différence relative $\geq 50\%$ ont été examinés en détail par semaine. Voir les graphiques ci-dessous. [Districts with relative difference of $\geq 50\%$ were examined in detailed by week. See graphs below.]

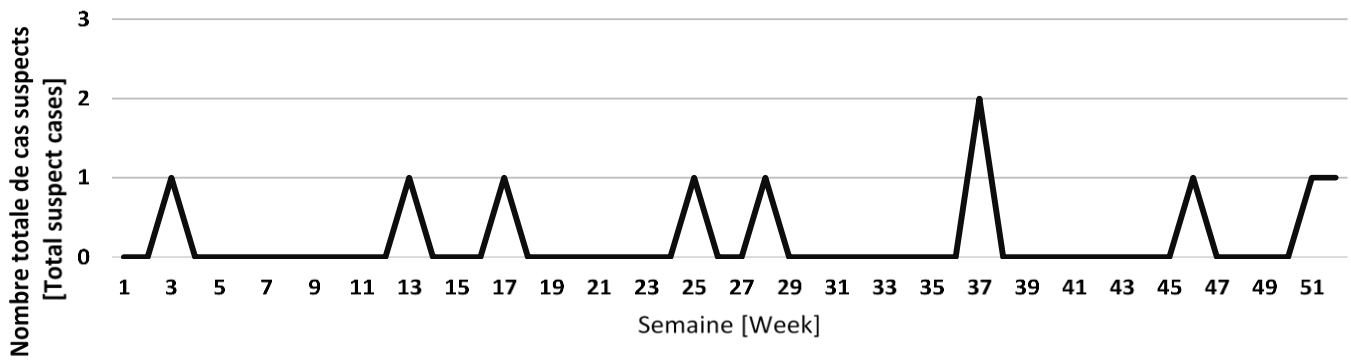
Mangodara



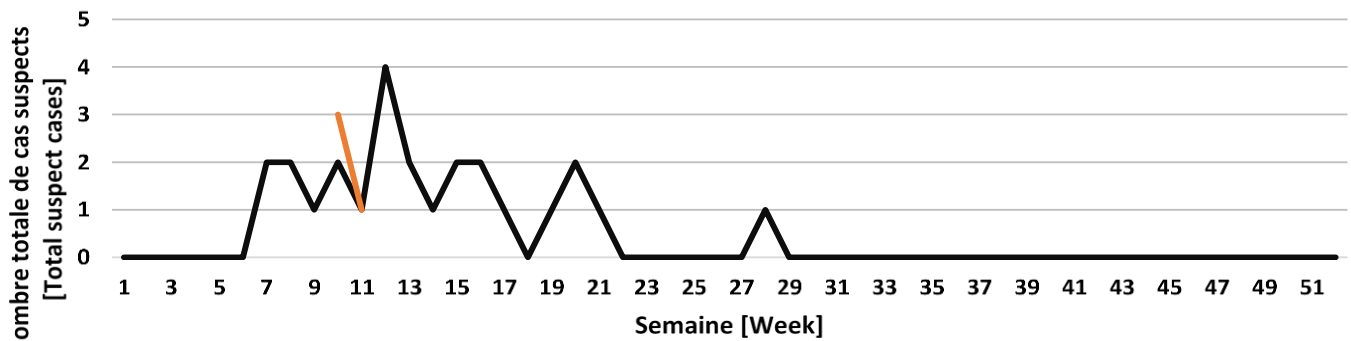
Dano



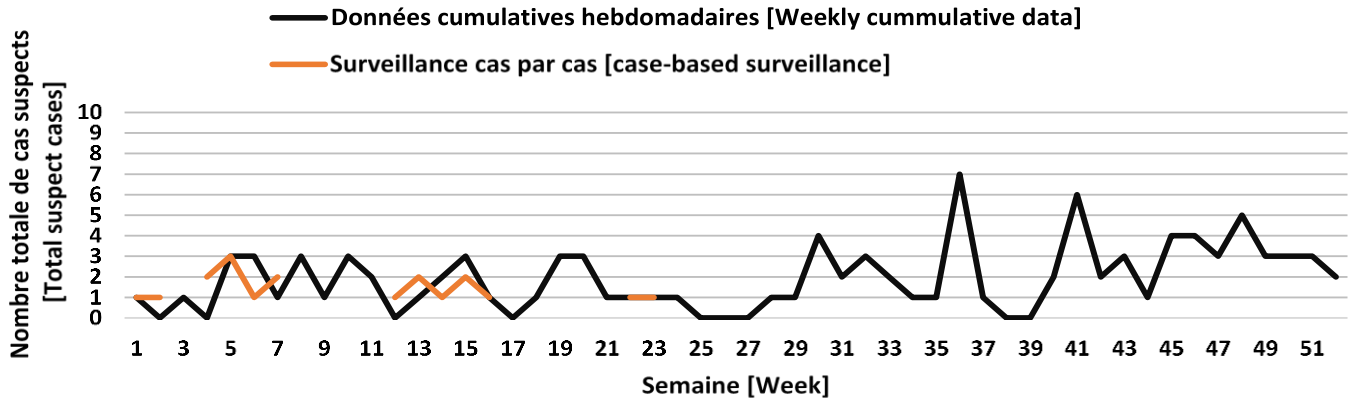
Nouna



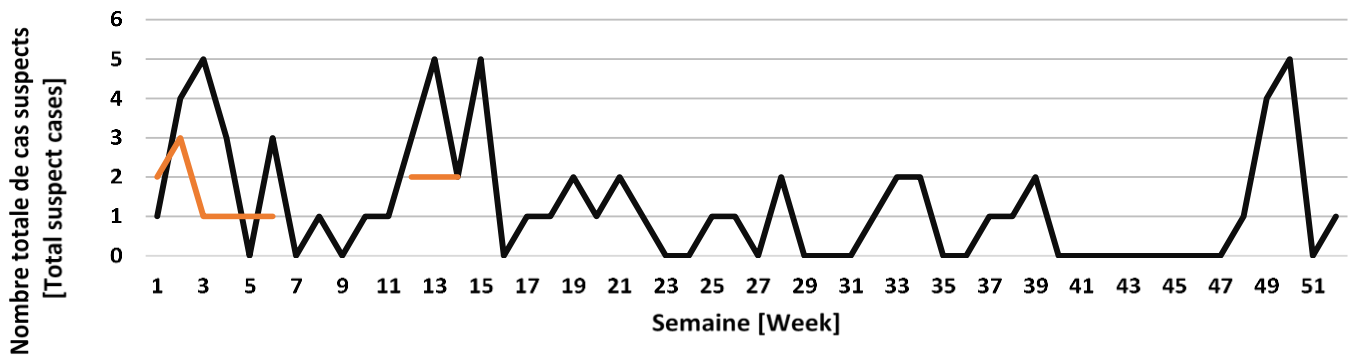
Barsalogo



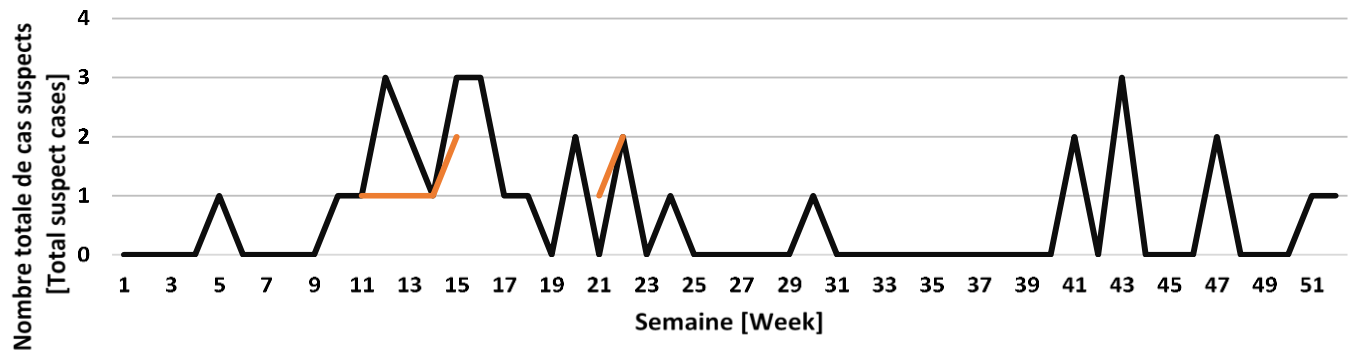
Gaoua



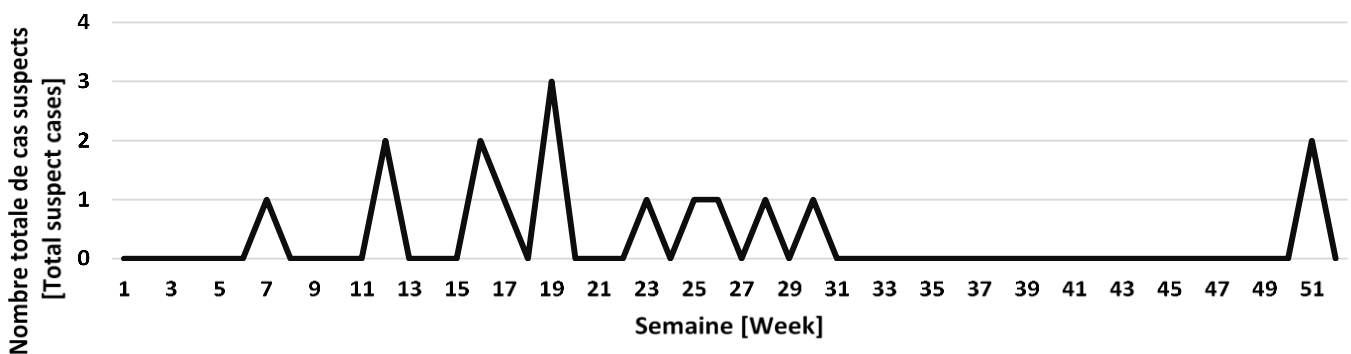
Bogodogo



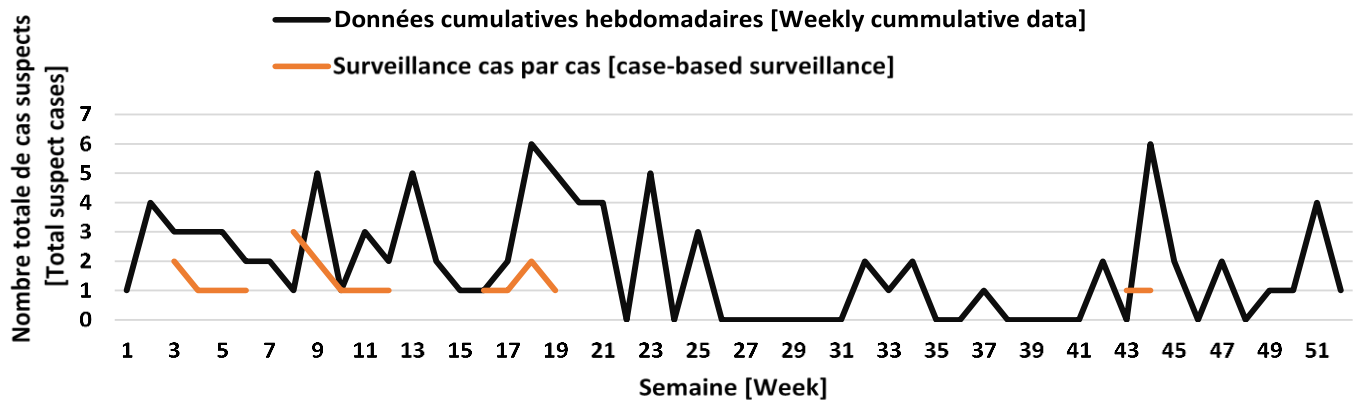
Boulsa



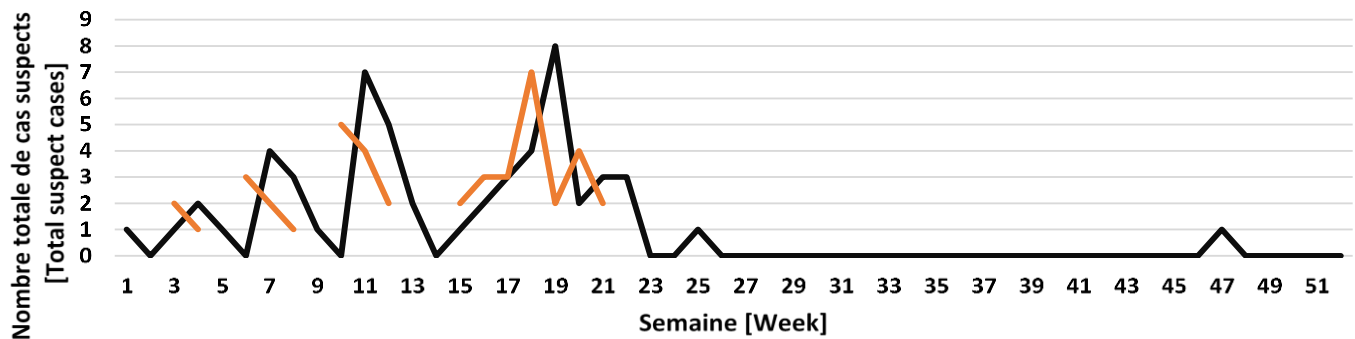
Sapouy



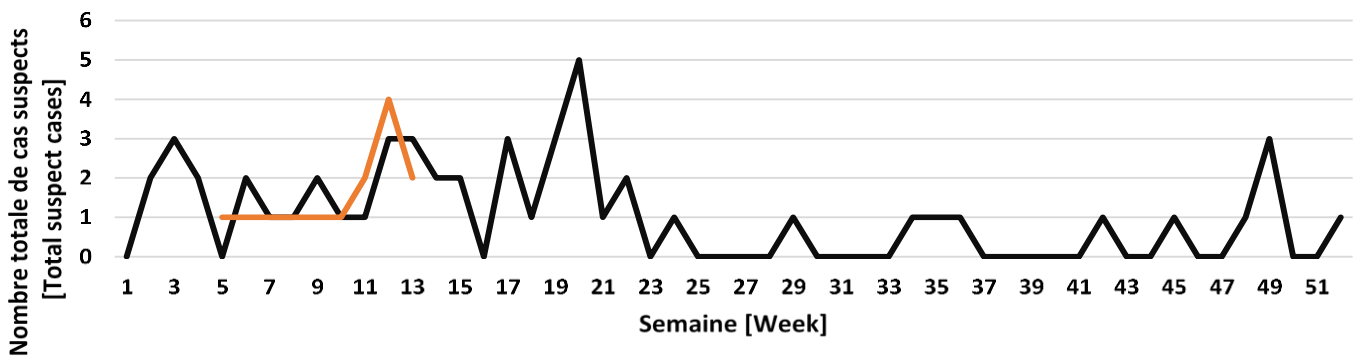
Dori



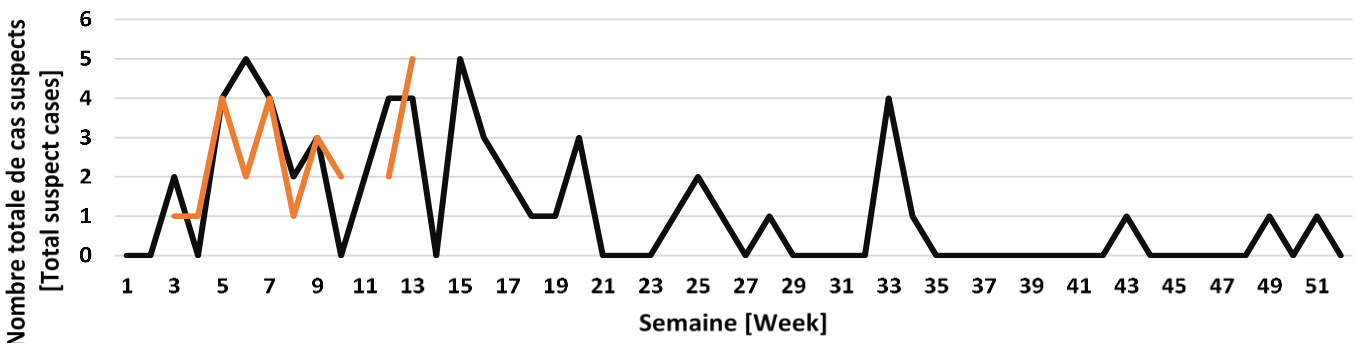
Koungoussi



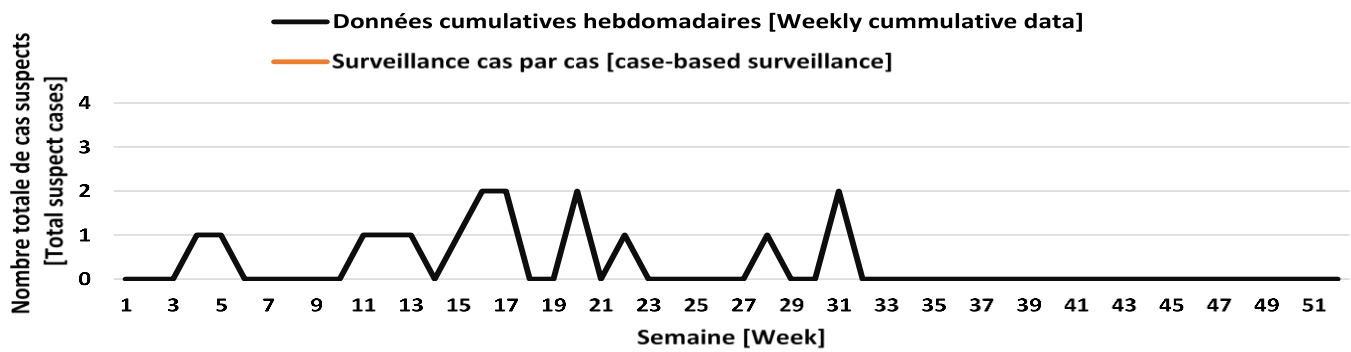
Yako



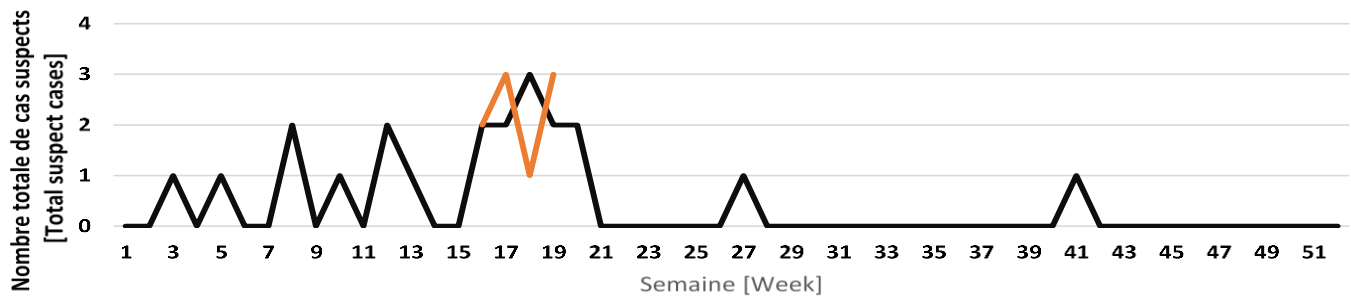
Léo



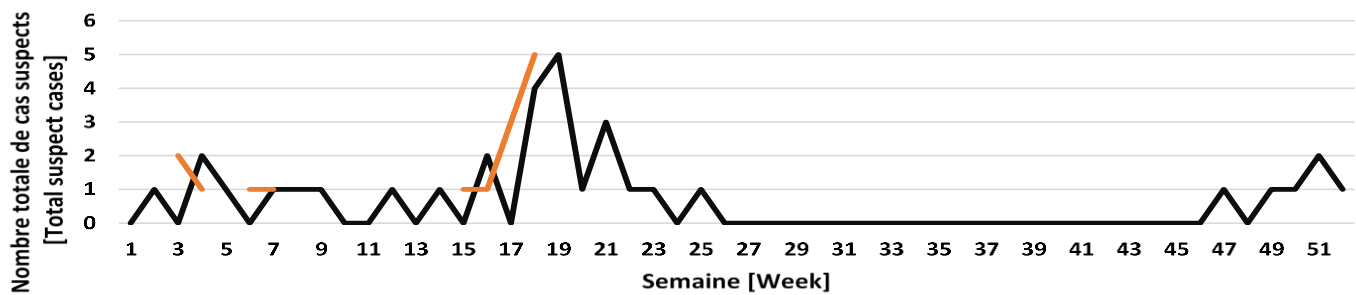
Diapaga



Nongr-Massom



Ouargaye



Mali

Districts	Données cumulatives hebdomadaires [Weekly Cumulative Cases]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	SCC [CBS]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	Différence: Données cumulatives hebdomadaires - SCC	Différence / Données cumulatives hebdomadaires*100
Dioila	5	3	2	40
Koulikoro	16	15	1	6
Bougouni	5	5	0	0
Kita	0		0	0
Koro	1	1	0	0
Niono	1	1	0	0
Ouelessebougou	6	6	0	0
Selingue	1	1	0	0
Commune 6	156	158	-2	-1
Commune 2	15	16	-1	-7

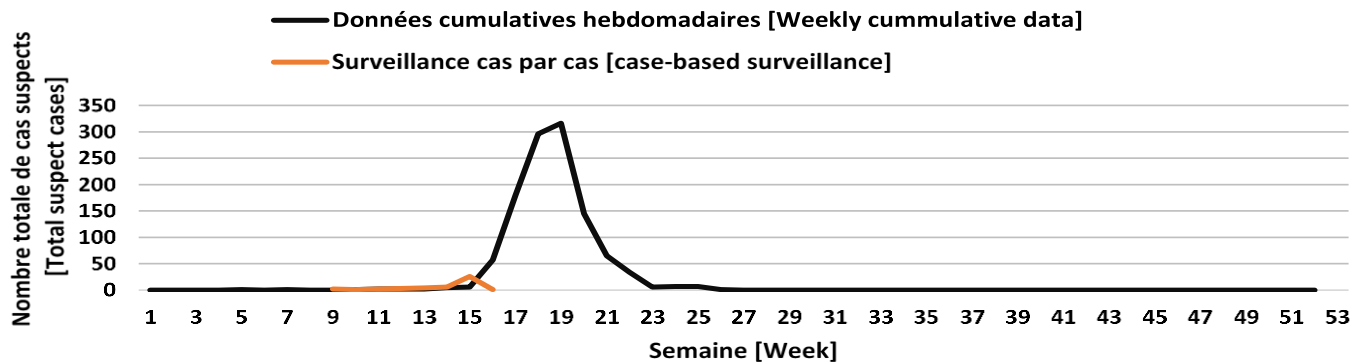
Niger

Districts*	Données cumulatives hebdomadaires [Weekly Cumulative Cases]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	SCC [CBS]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	Différence: Données cumulatives hebdomadaires - SCC	Différence / Données cumulatives hebdomadaires*100
Niamey 1*	1 134	47	1 087	96
Ouallam*‡	213	28	185	87
Madaoua*	66	12	54	82
Maradi*	155	50	105	68
Madarounfa*	52	24	28	54
Filingue	267	254	13	5
Tera	136	132	4	3
Say	48	56	-8	-17
Dogon-Doutchi*	292	494	-202	-69

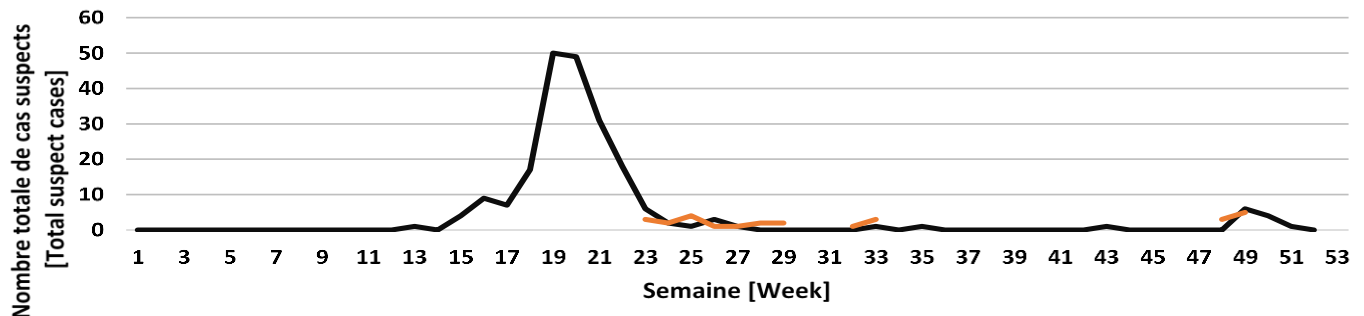
*Districts avec la différence relative $\geq 50\%$ ont été examinés en détail par semaine. Voir les graphiques ci-dessous. [Districts with relative difference of $\geq 50\%$ were examined in detailed by week. See graphs below.]

‡ Ouallam a commencé d'utiliser la base de données MenAfriNet en avril 2015 [Ouallam started using the MenAfriNet database in April 2015]

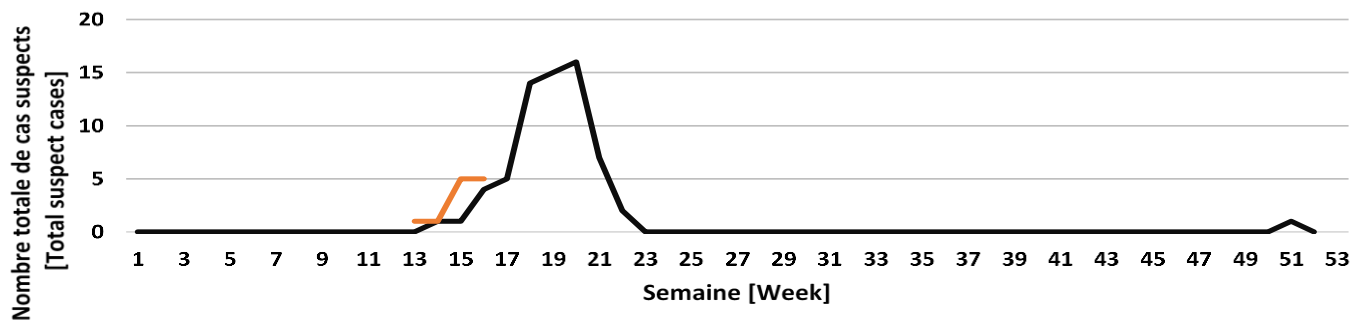
Niamey 1



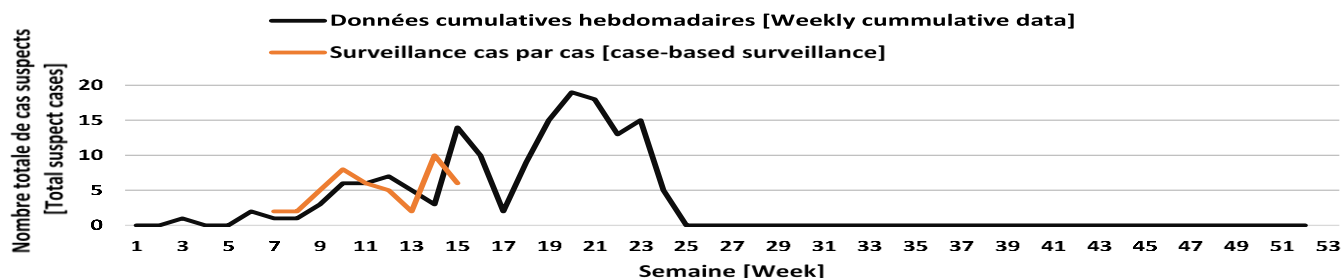
Ouallam



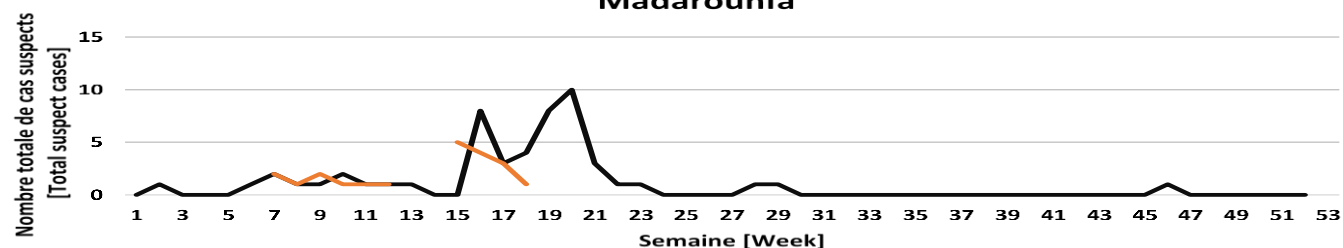
Madaoua



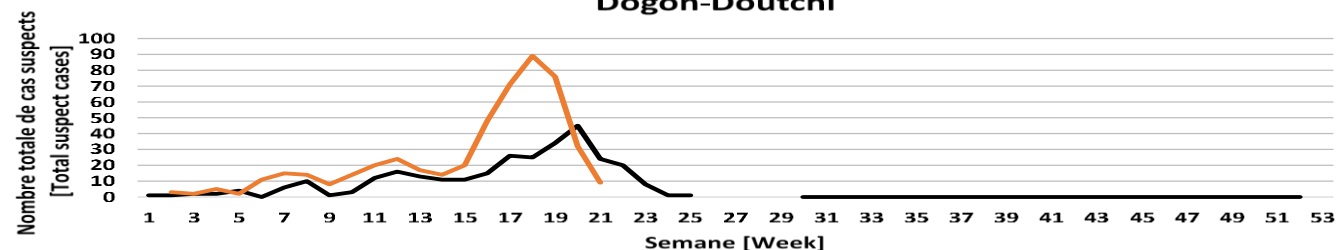
Maradi



Madarounfa



Dogon-Doutchi



Togo

Districts	Données cumulatives hebdomadaires [Weekly Cumulative Cases]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	SCC [CBS]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	Différence: Données cumulatives hebdomadaires - SCC	Différence / Données cumulatives hebdomadaires*100
Cinkassé	13	12	1	8
Tone	41	58	-17	-41

MenAfriNet

Données cumulatives hebdomadaires [Weekly Cumulative Cases]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	SCC [CBS]: Nombre total de cas suspects [Total suspect cases]	Différence: Données cumulatives hebdomadaires - SCC	Différence / Données cumulatives hebdomadaires*100
5 550	3 503	2 047	37

MenAfriNet est un réseau international de partenariat entre la CDC, l'OMS, l'Agence de Médecine Préventive et d'autres partenaires internationaux, en collaboration avec les ministères de la santé du Burkina Faso, Mali, Niger et Togo pour renforcer la surveillance cas par cas de la méningite et la capacité du laboratoire à confirmer les cas de la méningite. 2015 est la première année de mise en œuvre de MenAfriNet.

The Meningitis Africa Network (MenAfriNet) is a partnership between the CDC, WHO, Agence de Médecine Préventive and other international partners in collaboration with the Ministries of Health of Burkina Faso, Mali, Niger and Togo to strengthen case-based meningitis surveillance and laboratory capacity confirm cases of meningitis. 2015 is MenAfriNet's first year of implementation.

