

**REPUBLIQUE
DU MALI**
Un Peuple un But
Une Foi



MINISTRE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

DIRECTION NATIONALE DE LA SANTE

DIVISION PREVENTION ET LUTTE CONTRE LA MALADIE

SECTION SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE

(DNS) - N'Tomikorobougou – B.P. 233
Tél. : 20 22 64 97 – 20 23 33 52 - Fax : 20 22 36 74



**RAPPORT ANNUEL DE LA SURVEILLANCE DE CERTAINES MALADIES
PRIORITAIRES EN 2018**

Table des matières

1. Introduction :	3
2. La situation cumulée par maladie, région et année :	3
3. Situation détaillée par maladie :	4
4. Grippe :	17
5. Conclusion :	18
6. Difficultés rencontrées:	18
7. PRIORITES DE LA SECTION SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE 2019 – 2020	18
8. Annexes :	20
8.1. Situation des cas confirmés de rougeole par districts sanitaires en 2018	20
8.2. Situation par district sanitaire des cas confirmés à la rubéole en 2018	21
8.3. Rappel de quelques notions :	22
8.3.1. Maladies sous surveillance hebdomadaire :	22
8.3.2. Supports :	22
8.3.3. Les outils de collecte et de traitements utilisés:	22
8.3.4. Objectifs de la surveillance intégrée des maladies et de la riposte	22
8.3.5. Les fonctions de la surveillance :	23

1. Introduction :

La surveillance épidémiologique des maladies à potentiel épidémique comprend le recueil systématique et continu des données sanitaires, leur analyse et leur interprétation, ainsi que la diffusion des informations recueillies auprès de ceux qui en ont besoin pour prendre les mesures sanitaires nécessaires adaptée en temps opportun. La surveillance est également essentielle pour planifier, mettre en œuvre et évaluer les pratiques sanitaires.

Les données des maladies à potentiel épidémique ou évènements de santé proviennent des structures de soins, recueillies lors des activités de routine et notifiées journalièrement au niveau central en passant par les autres niveaux. Les cas suspects sont investigués, prélevés et les échantillons sont acheminés aux différents laboratoires de référence du pays ou de la sous-région.

Un rapport hebdomadaire est élaboré et partagé avec les décideurs, les acteurs, l'OMS et les autres partenaires.

Quel que soit le type de surveillance, il est essentiel que les données sanitaires recueillies soient utilisées pour des actions de santé publique.

La situation cumulée de certaines maladies ou évènements prioritaires enregistrés en 2018 sont apportées dans ce document.

2. La situation cumulée par maladie, région et année :

Tableau I : Situation cumulée de la notification de certaines maladies prioritaires en 2018

Régions	Méningite				Rougeole				Fièvre jaune				PFA			Autres fièvres hémorragiques : MVE, FVR, Dengue etc.			
	Cas suspect	Prélevé	confirmé	Décès	Cas suspect	Prélevé	confirmé rougeole	Décès	Cas suspect	Prélevé	confirmé	Décès	Cas	Prélevés	Polio-myélite	Cas suspect	Prélevé	Confirmé	Décès
Kayes	34	31	14	3	164	150	51	0	31	29	0	4	42	42	0	0	0	0	0
Koulikoro	241	228	29	1	334	298	95	0	64	61	0	0	43	43	0	0	0	0	0
Sikasso	96	93	21	4	258	224	107	0	61	56	0	1	53	53	0	0	0	0	0
Ségou	25	23	3	0	103	92	23	0	23	21	0	1	40	40	0	0	0	0	0
Mopti	39	33	8	0	102	98	22	0	41	33	0	2	42	42	0	0	0	0	0
Tombouctou	3	1	1	0	130	67	21	0	3	2	0	0	12	12	0	0	0	0	0
Gao	9	8	3	0	78	64	33	0	9	8	0	0	9	9	0	0	0	0	0
Kidal	1	1	0	0	74	40	20	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
Ménaka	1	1	0	0	14	9	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Taoudénit	0	0	0	0	7	2	2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
District de Bamako	309	303	48	2	370	364	98	3	20	16	0	0	46	46	0	0	0	0	0
Total S 2018	758	722	127	10	1634	1408	476	3	252	226	0	8	292	292	0	0	0	0	0

INRSP : est le Laboratoire National de Référence (LNR) pour la méningite , la rougeole et la fièvre jaune

L'Institut Pasteur d'Abidjan est le laboratoire de référence pour la PFA

⇒ **Méningite** : 758 cas suspects de méningite ont été enregistré en 2018 contre 586 cas en 2017, soit 29,35% d'augmentation par rapport à 2017. Dix-huit pour cent (18%) des cas suspects de méningite en 2018 ont été confirmés contre 22,26% en 2017, soit 20,97% de moins qu'en 2017 ;

⇒ **Rougeole** : On note une augmentation significative de 18 fois plus de cas confirmés de rougeole qu'en 2017 (476 contre 26). Par contre pour la rubéole qui est recherchée uniquement dans les échantillons négatifs à la recherche des IGM de la rougeole, on note une augmentation 20,35% (116/570) en 2018 contre 9,77% en 2017 (26/266).

NB : Tous les échantillons des cas suspects de rougeole n'ont pas pu être analysés en raison des ruptures fréquentes de réactifs au laboratoire national de référence.

⇒ **PFA** : aucun cas confirmé de poliomyélite virus sauvage.

⇒ **Autres fièvres hémorragiques** : aucun cas confirmé de fièvre hémorragique

Tableau II : Situation cumulée de la notification de certaines maladies prioritaires en 2018

Régions	Choléra		Charbon humain		Rage humaine		TNN		Décès Maternel		Décès Périnataux	Dracunculose	
	Cas	Décès	Cas	Décès	cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Cas audité	Décès	Cas	Décès
Kayes	0	0	0	0	1	1	3	3	72	23	496	0	0
Koulikoro	0	0	0	0	0	0	2	1	33	22	585	0	0
Sikasso	0	0	0	0	1	1	2	1	77	39	115	0	0
Ségou	0	0	0	0	0	0	0	0	72	32	886	0	0
Mopti	0	0	0	0	0	0	0	0	58	29	6	0	0
Tombouctou	0	0	0	0	0	0	0	0	36	32	13	0	0
Gao	0	0	0	0	0	0	0	0	29	17	17	0	0
Kidal	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
Ménaka	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0
Taoudénit	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0
District de Bamako	0	0	0	0	0	0	3	0	77	17	462	0	0
Total 2018	0	0	0	0	2	2	10	5	477	212	2 580	0	0

Aucun cas de choléra, d'anthrax, de dracunculose n'a été enregistré.

La létalité fut de 100% pour la rage humaine et 50% pour le tétanos néonatal.

Quatre cent soixante-dix-sept (477) décès maternels notifiés, deux cent douze (212) audités soit 58,07% des décès maternels.

3. Situation détaillée par maladie :

3.1.1 Méningite :

3.1.2 Notification :

Sept cent cinquante-huit (758) cas suspects de méningite ont été enregistrés dont dix (10) décès. Sept cent vingt-deux (722) LCR ont été reçus et analysés à l'INRSP parmi lesquels cent vingt-sept (127) positifs, soit dix-sept pour cent (17, 59%) de taux de positivité.

Cinquante-cinq (55) districts sanitaires ont notifié au moins un (1) cas suspect de méningite avec le prélèvement de LCR envoyé au laboratoire de référence, soit 73%.

Trente-sept (37) districts sanitaires ont enregistré au moins un cas confirmé de méningite, soit 49%.

3.1.3 Laboratoire :

Les sept cent vingt-deux (722) LCR reçus à l'INRSP ont été analysés.

Les tableaux ci-dessous donnent la répartition par région des germes identifiés, le taux de positivité, la proportion de cas prélevés à partir des LCR reçu au LNR, le délai d'acheminement des LCR au LNR.

Tableau III: Le délai entre la collecte du LCR et la réception au LNR en 2018 par région

REGIONS	LCR reçu au LNR	Nombre LCR reçu à moins de 7 jours	% délai
Kayes	31	15	48.4
Koulikoro	228	216	94.7
Sikasso	93	48	51.6
Ségou	23	12	52.2
Mopti	33	12	36.4
Tombouctou	1	0	0.0
Gao	8	4	50.0
Kidal	1	0	0.0
Ménaka	1	0	0.0
Taoudénit	0	0	NA
District de Bamako	303	284	93.7
Total général	722	591	81.9

Tableau IV : Résultat des LCR collectés reçus et analysés à l'INRSP par région en 2018.

REGIONS	Positif	HI	Hib	Nm X	Strep B	NmC	NmW135	Pneumo	Autres	NEGATIF	LCR reçu au LNR	Cas suspect notifié	% cas prélevé	% cas positif
Kayes	14	1	2	5	0	1	0	5	0	17	31	34	91.2	45.2
Koulikoro	29	7	5	2	0	0	0	13	1	199	228	241	94.6	12.7
Sikasso	21	2	6	0	0	1	0	12	0	72	93	96	96.9	22.6
Ségou	4	1	0	0	0	0	0	3	0	19	23	25	92.0	17.4
Mopti	7	2	2	0	0	0	0	3	0	26	33	39	84.6	21.2
Tombouctou	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	3	33.3	100.0
Gao	3	0	0	0	0	0	0	3	0	5	8	9	88.9	37.5
Kidal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0	0.0
Ménaka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	100.0	0.0
Taoudénit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA
District de Bamako	48	5	7	1	2	1	1	27	5	255	303	309	98.1	15.8
Total général	127	18	22	8	2	3	1	67	6	595	722	758	95.3	17.6

☞ Le seuil de performance étant d'au moins 80% des cas suspects avec prélèvement de LCR ; ce seuil a été atteint au niveau national (95,3%) et par toutes les régions, excepté celle de Tombouctou.

☞ Le taux de positivité a été de 17,6% en 2018 pour l'ensemble du pays. Le seuil de performance est d'au moins 30% de taux de positivité. Ce seuil a été atteint seulement par trois régions : Kayes, Gao et Tombouctou.

Les trois (3) cas *Nm C* ont été enregistrés dans les districts sanitaires de : Commune I (1), Kayes (1), Selingué (1).

Les huit (8) cas confirmés au *Nm X* ont été enregistrés dans les districts sanitaires de : Commune VI (1), Kénièba (3), Kita (2), Kati (1) et Kalaban –Coro (1).

Tableau V : Comparaison des germes isolés dans les LCR en 2017 et 2018

Germes isolés	Effectif germe en 2017	% germe	Effectif germe en 2018	% germe
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	55	47%	67	53%
<i>Haemophilus influenzae b</i>	22	19%	22	17%
<i>Haemophilus influenzae non b</i>	19	16%	18	14%
<i>N.Meningitidis X</i>	9	8%	8	6%
<i>N.Meningitidis C</i>	1	1%	3	2%
<i>Streptocoque Groupe B</i>	3	3%	2	2%
<i>N.Meningitidis W 135</i>	1	1%	1	1%
Autres germes	7	6%	6	5%
Total LCR positif	117	100%	127	100%
Total LCR analysé	530	22.1	722	17.6

Streptococcus pneumoniae est le germe le plus fréquent en 2018 et en 2017. Dix-sept pour cent (17,6%) des LCR ont été confirmés en 2018 contre vingt-deux pour cent (22%) en 2017.

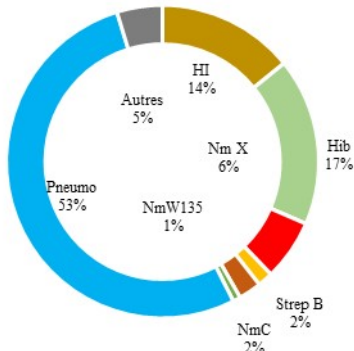


Figure 1 : Fréquence de germes identifiés dans les LCR en 2018 pour l'ensemble du pays. *S.pneumocoque* représente 53% des cas.

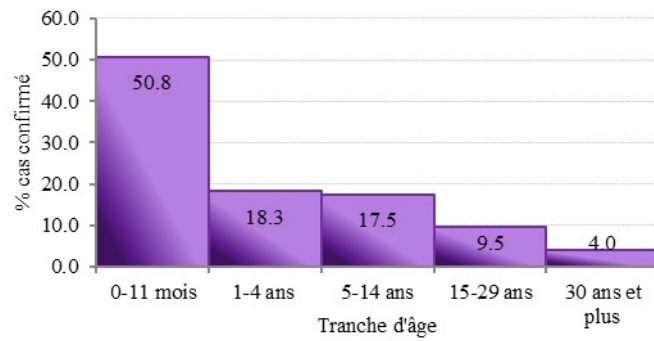


Figure 2 : Fréquence des cas confirmés de méningite par tranche d'âge en 2018. Soixante-neuf pour des cas confirmés de méningite ont moins de cinq.

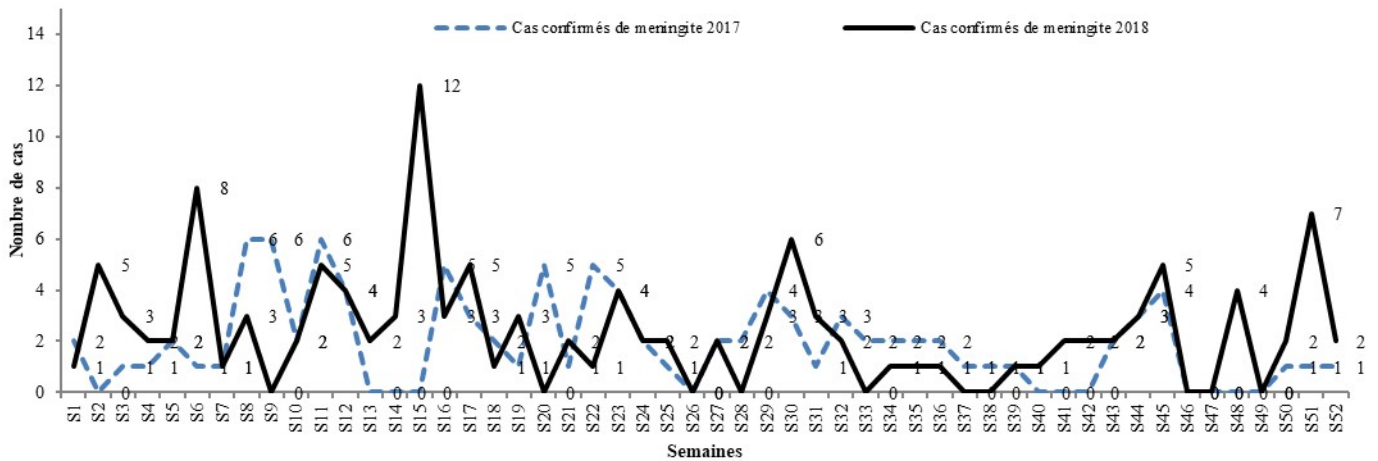


Figure 3: Evolution hebdomadaire des cas confirmés de méningite 2017 et 2018 de la 1^{ère} à la 52^{ème} pour l'ensemble du pays.

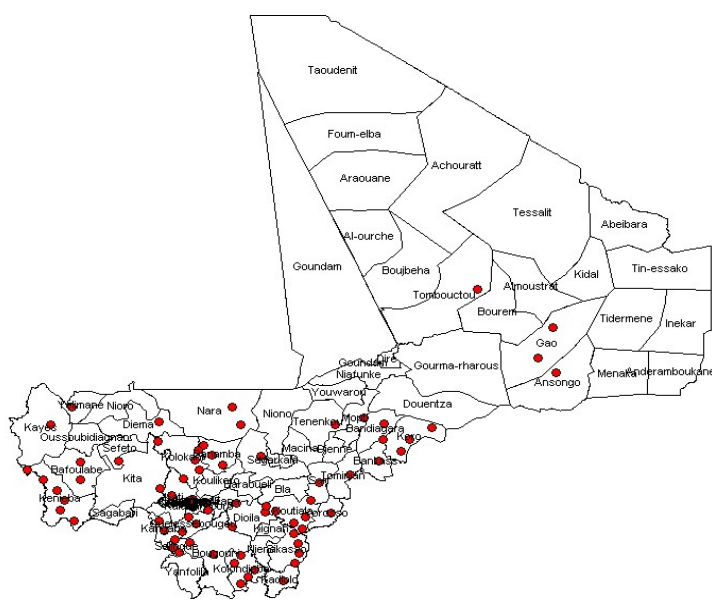


Figure 4 : cas de méningite confirmés par district sanitaire en 2018

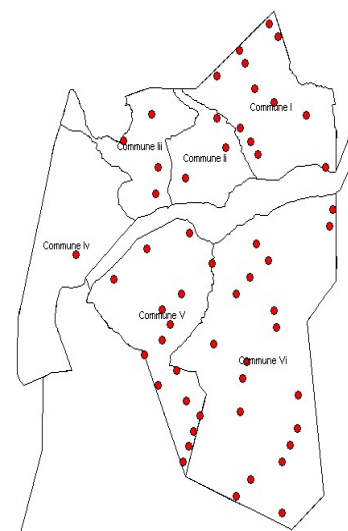


Figure 5: Situation des cas dans le District de Bamako en 2018

3.2 Rougeole :

Notification :

Mille six cent trente-quatre (1 634) cas suspects de rougeole ont été enregistrés en 2018. Parmi lesquels 1 404 cas ont été prélevés et envoyés à l'INRSP. Les mille quatre cent quatre (1 404) prélèvements reçus ont été analysés dont quatre cent soixante-seize (476) cas positifs et six cent dix-neuf (619) négatifs. Quarante-six (86%) pour cent des cas suspects ont été prélevés. Trente-deux virgule trente-six pour cent (32,36%) des cas prélevés se sont révélés positifs.

Soixante-onze pour cent (71%) des districts sanitaires ont enregistré des cas suspects de rougeole avec prélèvement de sang pour la confirmation.

Soixante-trois pour cent (63%) des districts sanitaires ont enregistrés des cas confirmés.

Soixante-quatorze virgule cinquante (74,50%) pour cent des échantillons ont été reçus au laboratoire national de référence à moins de 7 jours.

En 2018, vingt-six (26) districts sanitaires ont enregistré des épidémies confirmées de rougeole et neuf (9) des épidémies suspectes.

Tableau VI : situation des districts sanitaires ayant enregistré des épidémies ou épidémies suspectes.

Régions	Districts sanitaires Epidémie confirmé	Epidémie suspecte*
Kayes	Kéniéba, Kita, Sagabari et Kayes	Kayes, Sagabari
Ségou	Ségou, Macina et Markala	
Sikasso	Bougouni, Kadiolo, Sikasso, Niéna et Yanfolila	
Koulikoro	Kangaba, Ouelessebouyou, Kalaban-Coro et Kati	
Mopti	Bandiagara et Douentza	Mopti
Tombouctou	Gourma- Rharous	Diré
Gao	Ansongo et Gao	Almoustrat
Kidal	Kidal et Tin-Essako	Abeibara, Tessalit
Taoudénit		Boujbeha et Achourat
District de Bamako	Commune I, Commune II et Commune VI	
	26	9

*épidémie non confirmée biologiquement par le laboratoire.

Les épisodes des districts sanitaires de : Kayes des semaines 5, 7 et 46 et Sagabari de la 25^{ème} semaine n'ont pas été confirmés biologiquement.

Douze (12) des districts sanitaires ont enregistré plusieurs flambées : Yanfolila (2), Kayes (3), Kangaba (2), Kadiolo (2), Bougouni (2), Commune VI (2), Gouma –Rharous (2), Douentza (2), Sagabary (2), Bandiagara (2), Commune VI (2), Kidal (2).

Au total 46 épisodes ont été enregistrés dans les trente-trois (33) districts sanitaires.

Les actions ont été entreprises dans districts sanitaires.

3.3 Actions entreprises :

- Investigations et la prise en charge des cas ;
- Sensibilisation de la population sur les mesures préventives contre la rougeole ;
- Renforcement de la surveillance épidémiologique ;
- Tenue des réunions des comités locaux et régionaux de lutte contre les épidémies ;
- Tenue de la réunion des partenaires techniques sous la direction du Cellule d'Appui à la Déconcentration et à la Décentralisation (CADD) ;
- Tenue de la réunion avec les partenaires techniques et financiers sous la présidence du Directeur National de la Santé ;
- Ravitaillement des régions et districts sanitaires en vaccins et intrants ;
- Organisation de la riposte vaccinale dont les résultats se présentent dans le tableau ci-dessous.

Tableau VII : Résultats de la riposte vaccinale contre la rougeole 2018 par district sanitaire

Districts sanitaires	Cibles	Cible à vacciner	Sujets vaccinés	CV%	Période	Aires de santé
Kéniéba	9 mois à 15 ans	1 630	2 174	133	5 ^{ème} semaine	Loulo
		1 144	1 209	106	30 ^{ème} semaine	Dombia
Kita	6 mois à 15 ans	6 993	7 140	102	7 ^{ème} semaine	Djidian et Sibikily
	9 à 59 mois	2 531	3 842	152	48 ^{ème} semaine	Kokofata
Kayes*	9 mois à 14 ans	8 119	8 759	108	5 ^{ème} et 7 ^{ème} semaine	Lafiabougou, Legal Ségou, Liberté, Khouloum, Diyala Khasso,
Kayes	5 mois à 5 ans	30 881	25 914	84	46 ^{ème} semaine	Kayes N'di,
	9 à 59 mois	2 531	3 848	152	46 ^{ème} semaine	Khasso
Sagabari	9 mois à 14 ans	8 407	7 317	84,41	25 ^{ème} Semaine	Sagabari
	6 mois -14 ans	1 636	2 254	137,8	52 ^{ème} semaine	Gallé
Commune I	6 mois à 3 ans		3 000		14 ^{ème} Semaine	Korofina Sud
Commune II	6 mois à 14 ans	19 999	27 115	137	8 ^{ème} semaine	Niarela, Bougouba
	6 à 36 mois	22 833	46 158	202	12 ^{ème} semaine	Bougouba, Bozolan, Niarela
Commune VI	6 à 36 mois	87 894	95 936	109	8 ^{ème} et 9 ^{ème} semaine	Commune VI
Ségou	6 mois à 5 ans	696	630	91	12 ^{ème} semaine	ATT Bougou
Macina	9 mois à 5 ans	380	375	98,7	26 ^{ème} Semaine	Kokri
Markala	9 à 59 mois	7 500	6 756	92,09	46 ^{ème} semaine	Dioro
Yanfolila	6 à 59 mois	2 490	3 520	141	3 ^{ème} et 4 ^{ème} semaine	Yanfolila central
		358	400	112	51 ^{ème} semaine	Fougatié
Kadiolo	6 à 59 mois	8 627	11 515	133	12 ^{ème} semaine	Misséni et Kadiolo central
Sikasso	6 à 59 mois	10 331	9 740	94	12 ^{ème} semaine	Wayèrma1 et Mancourani
Bougouni	9 à 59 mois	9 700	10 234	106	10 ^{ème} semaine	Bougouni Est, Ouest, Nord et Sud
	6 mois à 5 ans	2 885	3 671	127	37 ^{ème} semaine	Meridiela
Niéna	6 mois à 5 ans		1 068		16 ^{ème} Semaine	Mandièla
Kangaba	9 mois à 15 ans	8 389	14 336	171	10 ^{ème} semaine	Faraba, Samaya, Selefougou, Koure malé, Koflatiè, Tombola, Narena, Banankoro, Danga, Kangaba Central Massala
Kati	6 mois à 14 ans	7 765	10 410	134	22 ^{ème} Semaine	Bancoumana
Ouélessebouougou	9 à 11 mois	394	465	118	33 ^{ème} Semaine	Dialakoroba
Kalaban Coro	9 mois à 14 ans	286	334	116,78	37 ^{ème} Semaine	Kabala
Kati	6 mois à 14 ans	5 961	10 074	169	39 ^{ème} Semaine	Dogodouma
Gourma-Rharous	6 mois à 15 ans	5 535	2 787	50	12 ^{ème} Semaine	Koro Bella, Haibongo, N'Daki
	6 mois à 14 ans		164		18 ^{ème} Semaine	Madiakoye et Dimamou

Districts sanitaires	Cibles	Cible à vacciner	sujets vaccinés	CV%	Période	Aires de santé
	9 mois à 14 ans	2 504	423	37,93	25 ^{ème} Semaine	Gourma Rharous
	6 mois à 14 ans	2 737	2 760	100,84	22 ^{ème} Semaine	Bambara Maoudé
Diré	6 mois à 14 ans		915		19 ^{ème} Semaine	Sareyamou
Gao	9 mois à 14 ans	17 919	4 358	24	9 ^{ème} semaine	Zida, Lobou, Doro, Dorey, Tin Aouker
Almoustrat*	6 mois à 40 ans	1 638	1 248	76	9 ^{ème} semaine	Almoustrat
Ansongo	6 mois à 40 ans	4 133	1 524	37	2 ^{ème} semaine	Talataye
Mopti*	9 à 59 mois	673	320	51	11 ^{ème} semaine	Diambacourou
Bandiagara	9 à 59 mois	2 691	3 735	139	4 ^{ème} , 5 ^{ème} et 6 ^{ème} semaine	Ouo
Douentza	9 à 59 mois	10 908	18 339	168	3 ^{ème} et 4 ^{ème} semaine	Mondoro, Tiguila, Douna, Niagassadiou
Kidal	6 mois à 30 ans	44 515	12 751	29	11 ^{ème} et 19 ^{ème} semaine	District sanitaire de Kidal
Abeibara*	6 mois à 30 ans	13 839	2 481	18	13 ^{ème} semaine	District sanitaire d'Abeibara
Tessalit*	6 mois à 30 ans	21 915	4 786	22	9 ^{ème} semaine	District sanitaire de Tessalit
Tin-Essako	6 mois à 30 ans	10 731	1 997	19	11 ^{ème} semaine	District sanitaire de Tin-Essako
Taoudenit*	6 mois à 15 ans	31 139	29 329	94	17 ^{ème} Semaine	Boujbeha et Achourat
Total		431 237	393 584	91.27		

- *Districts sanitaires ayant enregistré des épidémies suspectes non confirmées biologiquement au laboratoire de référence.
- La tranche âge de la cible à vacciner a varié selon les sujets touchés et disponibilité du vaccin.

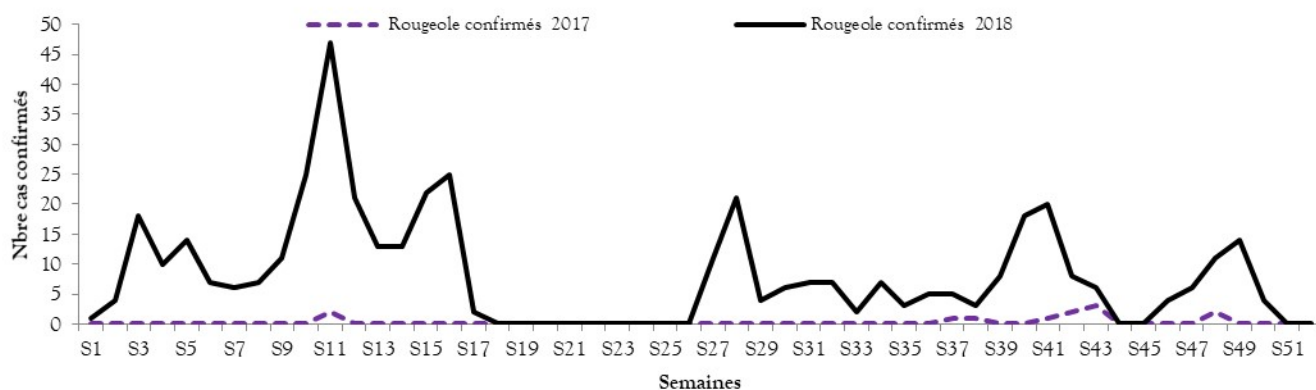


Figure 10: Distribution hebdomadaire des cas confirmés de rougeole 2017 et 2018.

La pause de la courbe observée de la 17^{ème} à la 26^{ème} semaine était due à une rupture en réactifs.

Tableau VIII: La répartition par tranche d'âge des cas suspects et des cas positifs de rougeole en 2018

Tranche Age	Nombre de cas	Pourcentage%	Nombre de cas positif	Pourcentage %
0-11 mois	239	17.02	52	10.92
1-4 ans	502	35.75	267	56.09
5-14 ans	477	33.97	96	20.17
15 et plus	173	12.32	54	11.34
Age non renseigné	13	0.93	7	1.47
Total	1404	100	476	100

Pour les cas confirmés de rougeole la tranche d'âge de 1 à 4 ans est la plus touchée, soit 56,09% et les moins de 15 ans 87,18%.

Pour les cas suspects de rougeole la tranche d'âge de 1 à 4 ans est la plus touchée, soit 35,75% et les moins de 15 ans représentent 86,74% des cas.

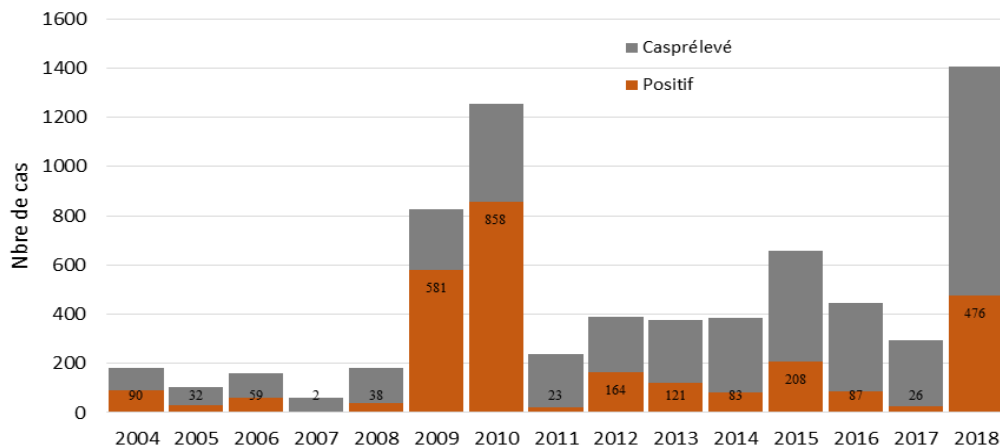


Figure 11: cas suspects de rougeole prélevés et confirmés de 2004 à 2018

On constate que le maximum de cas prélevé a été enregistré en 2018 contre le maximum de cas confirmé en 2010 sous réserve du fait que tous les échantillons (370) de 2018 n'ont pas été analysés

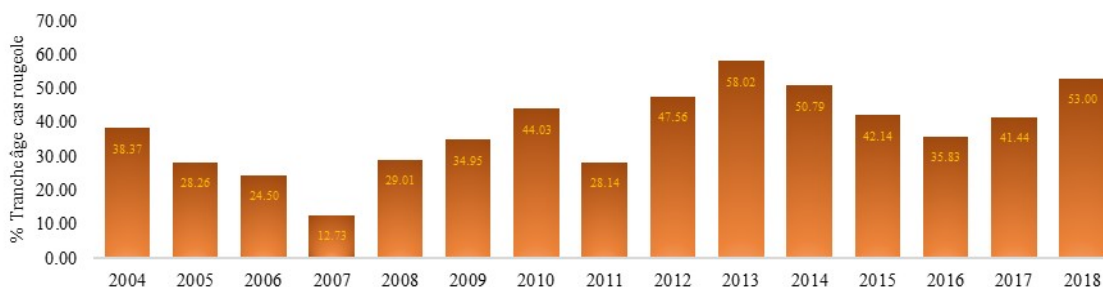


Figure 12: Proportion de cas suspects de rougeole chez les moins de 5 ans de 2004 à 2018.

La proportion de 2018 est supérieure à celle des 4 dernières années mais reste inférieure à celle de 2013.

3.4 Situation de la rubéole :

Les échantillons de sang testés négatifs à la rougeole sont soumis au test de la rubéole. C'est ainsi qu'en 2018 sur cinq cent soixante-dix (570) échantillons testés à la recherche de la rubéole cent seize (116) se sont révélés positifs, soit 20,35%. Les autres quatre cent cinquante-quatre (454) échantillons ont été négatifs. Ces cas de rubéole ont été enregistrés dans les districts sanitaires ci-dessous.

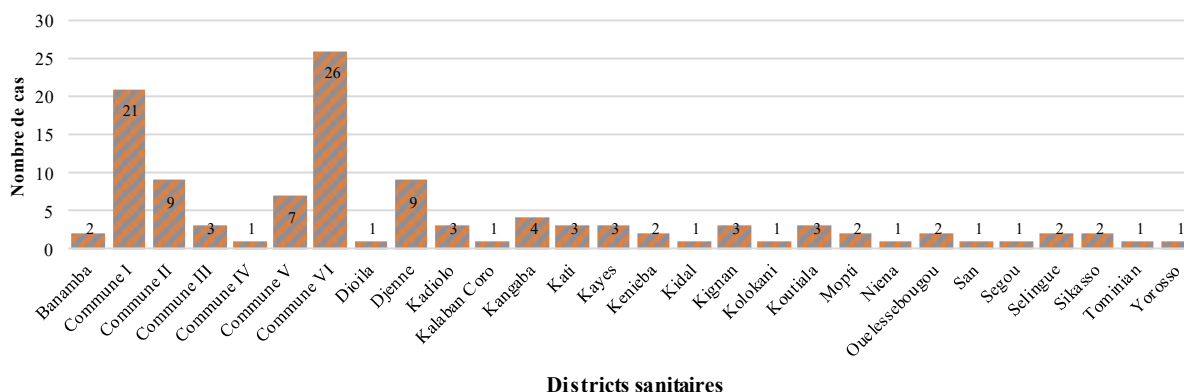


Figure 13 : Répartition des cas de rubéole identifiés en 2018 par district sanitaire.

La Commune VI a enregistré le maximum de cas de rubéole suivi de la Commune I.

3.5 Fièvre jaune :

Deux cent cinquante-deux (252) cas suspects dont huit (8) décès ont été notifiés par les régions. Ils ont été tous prélevés, analysés à l'INRSP et se sont tous révélés négatifs.

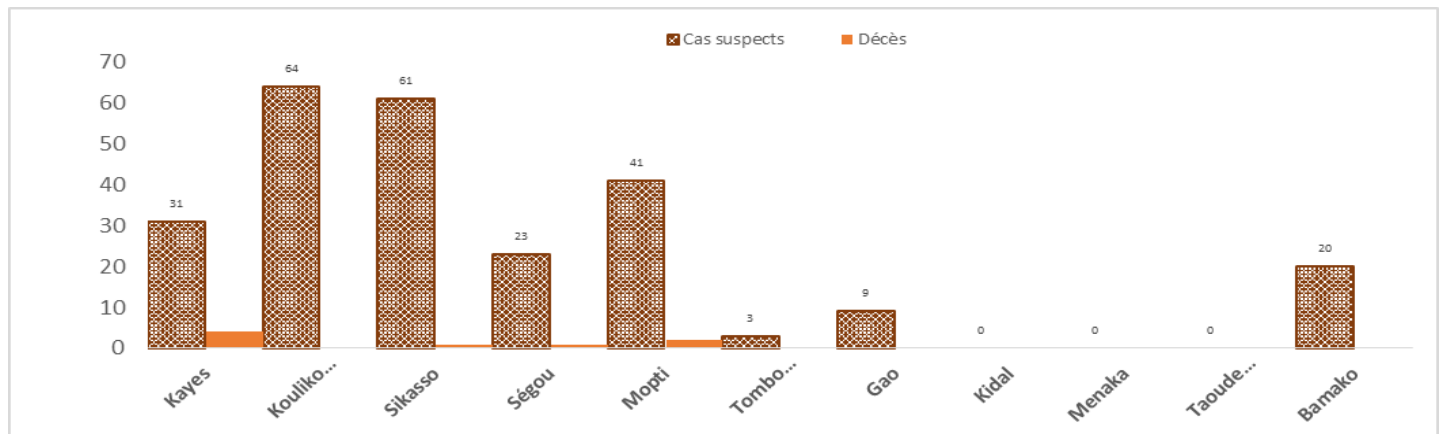


Figure14 : cas suspects de fièvre jaune par région en 2018

3.6 Paralysies Flasques Aiguës (PFA) :

En 2018, deux cent quatre-vingt-douze (292) cas, non suivis de décès de PFA ont été notifiés par les régions. Tous les cas ont été prélevés et envoyés à l'Institut Pasteur d'Abidjan. Quatre-vingt-seize virgule soixante-quatre pour cent (96,64%) des échantillons ont été reçus dans des conditions adéquates de transport au laboratoire. Quatre-vingt-huit (88%) prélevés dans les 14 jours suivants le début de la paralysie. Tous les échantillons se sont tous révélés négatifs au polio virus sauvage.

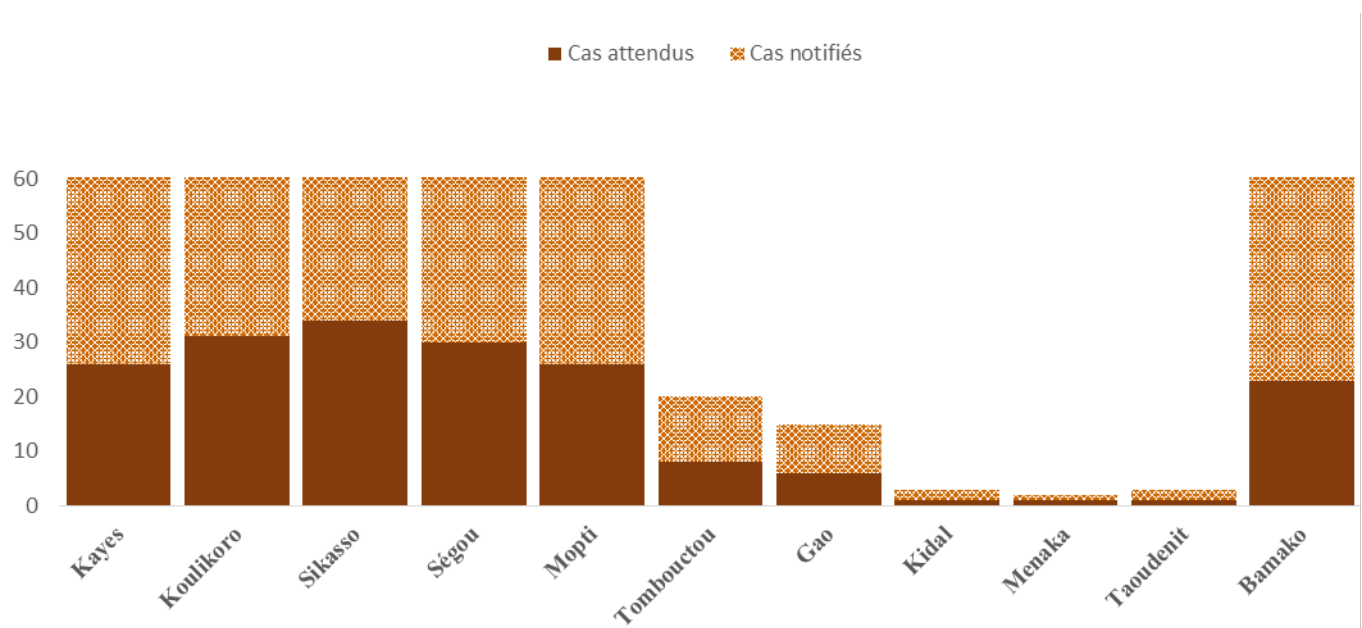


Figure 15 : Situation de la notification des cas de PFA par région

Tableau IX : Les indicateurs PFA par district sanitaire en 2018

District	Estimation 2018.pop<15 ans (48%)	Nombre de cas de PFA attend. par an	Nombre de cas de PFA notifiés	Taux de PFA non polio	Nombre des 2 éch. de selles dans les 14 jours	% 2 éch. de selles dans les 14 jours
BAFOULABE	82 474	2	4	4.9	4	100%
DIEMA	135 883	3	3	2.2	1	33%
KAYES	329 276	7	10	3	9	90%
KENIEBA	126 437	3	3	2.4	3	100%
KITA	211 724	4	6	2.8	6	100%
NIORO	146 890	3	4	2.7	4	100%

District	Estimation 2018.pop<15 ans (48%)	Nombre de cas de PFA attend. par an	Nombre de cas de PFA notifiés	Taux de PFA non polio	Nombre des 2 éch. de selles dans les 14 jours	% 2 éch. de selles dans les 14 jours
OUSSOUBIDIAGNA	67 446	1	2	3	2	100%
SAGABARI	29 634	1	5	16.9	3	60%
SEFETO	36 174	1	1	2.8	1	100%
YELIMANE	113 262	2	4	3.5	4	100%
KAYES	1 279 200	26	42	3.3	37	88%
BANAMBA	122 528	2	4	3.1	3	75%
DIOILA	169 370	3	6	3.5	6	100%
FANA	144 278	3	3	2.1	2	67%
KALABAN CORO	160 005	3	5	3.1	4	80%
KANGABA	64 404	1	2	3.1	2	100%
KATI	324 857	6	6	1.8	6	100%
KOLOKANI	149 147	3	4	2.7	4	100%
KOULIKORO	135 105	3	2	1.5	2	100%
NARA	155 179	3	7	4.5	7	100%
OUELESSEBOUGOU	128 887	3	4	3.1	4	100%
KOULIKORO	1 553 760	31	43	2.8	40	93%
BOUGOUNI	294 199	6	6	2	6	100%
KADIOLO	156 170	3	5	3.2	4	80%
KIGNAN	75 449	2	3	4	3	100%
KOLONDIÉBA	129 256	3	3	2.3	3	100%
KOUTIALA	372 413	7	8	2.1	8	100%
NIENA	79 992	2	3	3.8	2	67%
SELINGUE	53 226	1	2	3.8	1	50%
SIKASSO	316 118	6	18	5.7	13	72%
YANFOLILA	83 252	2	2	2.4	1	50%
YOROSSO	135 765	3	3	2.2	3	100%
SIKASSO	1 695 840	34	53	3.1	44	83%
BAROUELI	130 134	3	5	3.8	5	100%
BLA	181 973	4	6	3.3	5	83%
MACINA	151 438	3	3	2	3	100%
MARKALA	116 100	2	3	2.6	3	100%
NIONO	234 057	5	5	2.1	5	100%
SAN	214 006	4	7	3.3	7	100%
SEGOU	330 442	7	8	2.4	8	100%
TOMINIAN	141 850	3	3	2.1	3	100%
SEGOU	1 500 000	30	40	2.7	39	98%
BANDIAGARA	201 059	4	5	2.5	5	100%
BANKASS	169 835	3	3	1.8	3	100%
DJENNE	133 682	3	4	3	2	50%
DOUMENTZA	158 192	3	7	4.4	6	86%
KORO	232 573	5	7	3	7	100%
MOPTI	236 626	5	9	3.8	9	100%
TENENKOU	104 504	2	4	3.8	4	100%

District	Estimation 2018.pop<15 ans (48%)	Nombre de cas de PFA attend. par an	Nombre de cas de PFA notifiés	Taux de PFA non polio	Nombre des 2 éch. de selles dans les 14 jours	% 2 éch. de selles dans les 14 jours
YOUWAROU	69 610	1	3	4.3	3	100%
MOPTI	1 306 080	26	42	3.2	39	93%
DIRE	70 361	1	2	2.8	2	100%
GOUNDAM	97 095	2	3	3.1	3	100%
GOURMA-RHAROUS	71 241	1	1	1.4	1	100%
NIAFUNKE	112 567	2	3	2.7	2	67%
TOMBOUCTOU	52 102	1	3	5.8	2	67%
TOMBOUCTOU	403 366	8	12	3	10	83%
ACHOURATT	5 011	0	1	20	1	100%
ALOURCHE	6 766	0	0	NA	0	-
ARAWANE	4 794	0	0	NA	0	-
BOUJBEHA	5 105	0	0	NA	0	-
FOUM-ALBA	3 780	0	0	NA	0	-
TAOUDENIT	4 138	0	1	24.2	1	100%
TAOUDENIT	29 594	1	2	6.8	2	100%
ANSONGO	84 674	2	4	4.7	3	75%
ALMOUSTRAT	5 736	0	0	NA	0	-
BOUREM	68 933	1	1	1.5	0	0%
GAO	153 711	3	4	2.6	2	50%
GAO	313 055	6	9	2.9	5	56%
ANDERAMBOUKANE	11 608	0	0	NA	0	-
INEKAR	3 479	0	0	NA	0	-
MENAKA	14 541	0	1	6.9	1	100%
TIDERMENE	5 317	0	0	NA	0	-
MENAKA	34 945	1	1	2.9	1	100%
ABEIBARA	6 639	0	0	NA	0	-
KIDAL	21 580	0	2	9.3	1	50%
TESSALIT	10 288	0	0	NA	0	-
TIN-ESSAKO	5 173	0	0	NA	0	-
KIDAL	43 680	1	2	4.6	1	50%
COMMUNE 1	214 876	4	6	2.8	6	100%
COMMUNE 2	102 252	2	3	2.9	3	100%
COMMUNE 3	82 557	2	12	14.5	8	92%
COMMUNE 4	195 396	4	9	4.6	8	89%
COMMUNE 5	265 167	5	7	2.6	6	86%
COMMUNE 6	301 353	6	9	3	9	100%
BAMAKO	1 161 600	23	46	4	40	93%
TOTAL GENERAL	9 321 120	186	292	3.1	258	88%

Source base PFA : Section immunisation

■ Seuil performance atteint
■ seuil performance intermédiaires
■ seuil performance très insuffisants

NA Non applicable à cause de population des enfants de moins de 15 ans dans ces districts sanitaires

Toutes les régions ont atteint le nombre de cas de PFA attendus en 2018.

Indicateur 1= Taux de PFA non polio ≥ 2 pour 100 000 enfants de moins de 15 ans.

☞ **Indicateur 1** : Au niveau régional et national cet indicateur a été atteint.

Au niveau districts sanitaires : six (6) n'ont pas atteint le seuil de performance dont Koulikoro, Kati, Macina, Bankass, Gourma Rharous et Bourem.

☞ **Indicateur 2** : Pour le pourcentage des deux échantillons de selles collectés dans les 14 jours du début de la paralysie $\geq 80\%$

Au niveau régional, deux régions (Gao et Kidal) n'ont pas atteint le seuil de performance.

Au niveau district sanitaire sept (7) ont enregistré un seuil très faible (Diéma, Selingué, Yanfolila, Djenné, Bourem, Gao et Kidal) et huit (8) un niveau faible : Sagabari, Banamba, Fana, Niéna, Sikasso, Niafunké, Tombouctou et Ansongo.

3.7 Tétanos néonatal :

La situation cumulée en 2018 est de dix (10) cas dont cinq (5) décès de tétanos néonatal ont été notifiés par les régions.

Les districts sanitaires ayant enregistré ces cas sont : Bafoulabé (1 cas, 1 décès), Sagabari (1 cas, 1 décès), Kénièba (1 cas, 1 décès), Kati (1 cas), Ouélessebouougou (1 cas, 1 décès), Koutiala (1 cas, 1 décès), Yorosso (1 cas), Commune III (1 cas) et VI (2 cas).

Actions entreprises dans les différents districts sanitaires :

- L'investigation des cas ;
- La sensibilisation de la population sur les mesures de prévention, l'importance de l'accouchement propre et la vaccination contre le tétanos ;
- Le renforcement du stock de vaccin anti tétanique et anti diphtérique (VTD)
- Une riposte vaccinale des femmes en âge de procréer (FAP) a été organisée dans chacune des aires de santé de ces districts sanitaires.

Tableau X : Riposte vaccinale des cas de TNN dans les districts sanitaires.

Districts sanitaires	Total FAP Cible	Total sujets vaccinés	CV%	Période	Aires de santé
CVI	1 000	927	92,70	S31	Missabougou et Sokorodji
Sagabari	598	588	98,32	S34	Kenieto
Bafoulabé	244	273	112	S35	Mahina
Koutiala	5 995	1 668	27,82	S38	Médine Coura
Yorosso	414*	625	150,96	S42	Gouélé
Ouélessebouougou	2 771	2 740	99	S11	Ouélessebouougou
Kati	6 400	5 446	85,10	S39	Siby
Total	17 422	12 267	70,41		

FAP = Femmes en âge de procréer (FAP) ; CV = couverture vaccinal ; La cible est sous-estimée.

3.8 Paludisme :

La situation cumulée en 2018 dans les régions et le District de Bamako est d'un million sept cent cinquante-neuf mille sept cent quatre-vingt-seize (1 759 796) cas confirmés de paludisme cent quatre-vingt-douze (192) décès ont été enregistrés dans les régions et le District de Bamako.

Tableau XI : Situation cumulée de la notification du paludisme par région en 2018

Régions	Cas suspects	Cas testés	% testé	Cas Positifs	% positif	< 5 ans	Décès
---------	--------------	------------	---------	--------------	-----------	---------	-------

Kayes	340 206	324 361	95,3	175 607	54,1	46 250	14
Koulikoro	477 016	463 965	97,3	296 708	64,0	82 730	26
Sikasso	717 775	706 500	98,4	504 351	71,4	222 773	44
Ségou	508 286	504 491	99,3	356 804	70,7	125 906	12
Mopti	266 620	262 912	98,6	165 644	63,0	55 287	39
Tombouctou	124 620	123 524	99,1	56 416	45,7	11 906	36
Gao	103 043	100 069	97,1	46 426	46,4	10 463	8
Kidal	5 247	3 609	68,8	1 415	39,2	258	6
Taoudénit	2 891	2 885	99,8	1 105	38,3	14	3
Ménaka	19 848	19 846	100,0	8 728	44,0	1 368	2
Bamako	266 456	261 567	98,2	140 592	53,7	40 409	2
Total	2 832 008	2 773 729	97,9	1 753 796	63,2	597 364	192

Quatre-vingt-dix-sept virgule neuf pour cent (97,9%) des cas suspects ont été testés et les proportions les plus élevées des cas testés proviennent des régions de Ménaka (100%), Taoudénit (99,8%) et Ségou (99,3%).

Soixante-trois virgule deux pour cent (63,2 %) des cas suspects ont été confirmés pour l'ensemble des régions et la région de Sikasso a confirmé le plus de cas (71,4%).

Vingt-trois pour cent (23%) des décès imputables au paludisme ont été enregistrés dans la région de Sikasso, qui est la seule région qui audite et transmet systématiquement les rapports d'audit des décès de paludisme par rapport aux autres régions.

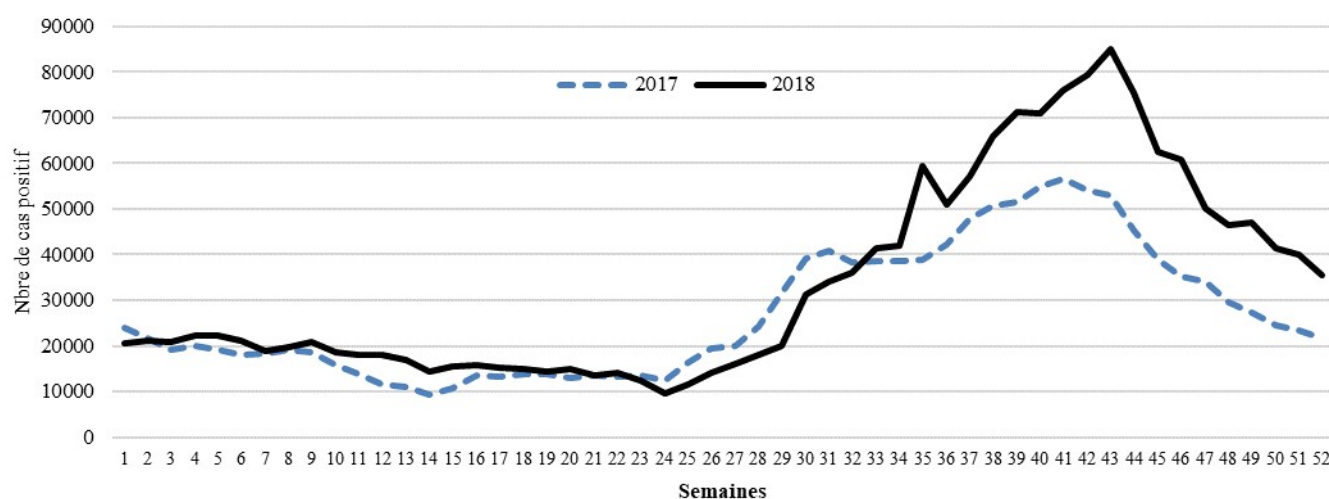


Figure 16: Evolution hebdomadaire des cas positifs de paludisme en 2017 et 2018.

3.9 Rage humaine :

Deux (2) cas de rage humaine suivis de décès ont été enregistrés dans les districts sanitaires de : Bougouni (1) dans la région de Sikasso et Nioro (1) dans la région de Kayes.

Actions entreprises dans le cadre de la lutte contre les cas de rage humaine

- L'investigation des cas ;
- L'identification et la vaccination de quatre-vingt-onze (91) sujets contacts ;
- La sensibilisation de la population sur les mesures de prévention et de lutte contre la rage,
- L'information de la Direction Nationale des Services Vétérinaires pour des dispositions à prendre.

3.10 Coqueluche :

Trente-neuf (39) cas de coqueluche, zéro décès ont été enregistrés dans le district sanitaire de Niono, aire de santé de Nampala. Une vaccination de riposte a été organisée dans l'aire de santé.

3.11 Ver de Guinée :

La situation cumulée en 2018 est de zéro (0) cas suspect, zéro (0) décès chez l'homme et vingt (20) infestations animales confirmées dont dix-huit (18) chez le chien et deux (2) chez le chat

Répartition des infestations animales par district sanitaire :

- Tominian : 9 cas confirmés (7 chez le chien et 2 chez le chat) ;
- Macina : 2 cas confirmés tous chez des chiens ;
- Markala : 1 cas confirmé chez un chien ;
- Djenné : 8 cas confirmés chez des chiens.

a. Actions entreprises suite à la notification des cas d'infestations suspectes chez le chien et le chat dans les districts sanitaires de Djenné et Tominian

- l'investigation et la prise en charge des cas ;
- la poursuite de la surveillance épidémiologique à tous les niveaux ;
- la poursuite de la sensibilisation des populations sur les mesures de prévention de la maladie dans les zones d'endémie et sur le site Web du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique ;
- la poursuite de la campagne médiatique pour l'éradication du Ver de Guinée en collaboration avec le Centre National d'Information, d'Education et de Communication pour la Santé ;
- la distribution des filtres dans les districts sanitaires de Gourma Rharous, Tominian et Ansongo ;
- la sensibilisation des populations dans les villages/sites des districts sanitaires.

4. Grippe :

Mille quatre-vingt-neuf (1 089) prélèvements ont été effectués dont 909 cas suspects de syndromes grippaux et 180 cas d'Infections Respiratoires Aiguës Sévères (IRAS). Au total huit cent vingt-six (826) ont été analysés au laboratoire de référence de la grippe de CVD-Mali parmi lesquels cent vingt-huit ont été positifs : 103 Influenza de type B (83 B/Victoria et 20 B/Yamagata), 25 influenza de type A tous de sous type A/H1N1 pdm09 et 698 négatifs. Quinze virgule cinquante pour cent (15,50%) des échantillons ont été positifs.

Tableau XII : Le nombre total de prélèvement et des résultats par site en 2018

Site Sentinelle	Nombre de prélèvement	Nombre de prélèvements testés	Nombre de prélèvements positifs	% positifs	Types Influenza		Sous-types Influenza A						Sous-types Influenza B		
					B	A	A/H1N1 pandémique	A/H1 saisonnier	A/H3	A/H5N1	Non Typable	Autres	Victoria	Yamagata	
Syndromes Grippaux (SG) :															
CS Réf C1	151	120	30	25,00	20	10	10	0	0	0	0	0	0	16	4
CS Réf C4	368	254	40	15,75	33	7	7	0	0	0	0	0	0	27	6
CS Réf C5	157	120	15	12,50	15	0	-	-	-	-	-	-	-	12	3
CS Réf Sikasso	146	103	24	23,30	21	3	3	0	0	0	0	0	0	17	4
CS Réf Mopti	87	78	7	8,97	7	0	-	-	-	-	-	-	-	6	1
Total SG	909	675	116	17,19	96	20	20	0	0	0	0	0	0	78	18
Infections Respiratoires Aiguës Sévères (IRAS) :															
Pédiatrie HGT	107	90	6	6,67	3	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0
Hôpital Sikasso	41	29	2	6,90	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Hôpital Mopti	32	32	4	12,50	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Total IRAS	180	151	12	7,95	7	5	5	0	0	0	0	0	0	5	2
TOTAL échantillons SG et IRAS	1089	826	128	15,50	103	25	25	0	0	0	0	0	0	83	20

Le site SG de la Commune IV a enrôlé le maximum de cas ainsi le site IRAS de l'Hôpital Gabriel Touré.

Le site SG de la Commune I a enregistré le taux de positivité le plus élevé.

5. Conclusion :

La situation de 2018 a été caractérisée essentiellement par les épidémies de rougeole qui ont continué même en dehors de la saison épidémique habituelle.

6. Difficultés rencontrées:

Au nombre des difficultés rencontrées dans le cadre de la surveillance épidémiologique et la riposte, on peut retenir :

- Insuffisance dans la complétude des données MADDO due à la :
 - o la faible implication des hôpitaux du District de Bamako dans le système de surveillance épidémiologique ;
 - o la faible implication des structures privées, parapubliques dans le système de surveillance épidémiologique ;
- Insuffisance dans la promptitude des données :
 - o retard dans la saisie des données sur DHIS2 lié aux facteurs comportementaux des agents et à la gouvernance des formations sanitaires,
 - o difficultés d'accès à la connexion;
- La difficulté de mobilisation de ressources financières pour assurer les supervisions régulières et les investigations;
- Insuffisance dans la qualité et la continuité de la surveillance au niveau des points d'entrée;
- Absence de financement des réactifs et consommable de laboratoire pour confirmation des MADDO sur fond d'Etat (uniquement l'OMS et les autres PTF);
- Faible implication de l'Etat dans le financement du système d'acheminement des échantillons des MADDO (uniquement l'OMS et les autres PTF);
- Le système d'acheminement des échantillons existant ne désert pas les districts sanitaires non situés sur les principaux axes routiers;
- les difficultés d'acheminement des prélèvements du niveau CSCOM au District ;
- le sous-équipement des laboratoires des districts sanitaires et des régions ne permettant pas la confirmation biologique des cas suspects sur place ;
- l'insuffisance de moyens de communication et de logistiques à tous les niveaux;
- la mobilité des ressources humaines qualifiées en matière de surveillance épidémiologique à différents niveaux du système de santé ;
- Les obstacles socioculturels dans la population induisant souvent un recours tardif aux soins modernes.

7. PRIORITES DE LA SECTION SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE 2019 – 2020

- La multiplication et la poursuite de la dissémination du guide technique SIMR révisé dans les régions ;
- La confection de brochures pour les directives techniques nationales ;
- Le renforcement des capacités du personnel sur le concept « Une Seule Santé » ;
- La poursuite de la formation des équipes d'intervention rapide (EIR);
- La formation sur les urgences et catastrophes ;
- La formation sur l'évaluation des risques ;
- La formation sur les outils de gestion des épidémies ;
- L'extension de surveillance cas par cas de la méningite (SCCM);

- La surveillance épidémiologique à base communautaire(SEBAC) ;
- La validation de la stratégie de la surveillance fondée sur les événements (SFE);
- La mise en œuvre d'une campagne de vaccination de masse contre la rougeole ;
- L'élaboration du rapport hebdomadaire de la surveillance épidémiologique ;
- Le renforcement des capacités de la gestion des données à travers le DHIS2 ;
- Le renforcement de la rétro information à travers la production régulière des bulletins périodiques ;
- Les investigations des cas suspects de maladies à potentiel épidémiologique ;
- La gestion d'éventuelles épidémies de maladies à potentiel épidémique, notamment les fièvres hémorragiques virales et les zoonoses majeures dont la rage ;
- Le pré positionnement de médicaments, désinfectants et vaccins de riposte ;
- La supervision des activités de surveillance épidémiologique ;
- La disponibilité régulière de moyens de communication ;
- La dotation de moyens logistiques pour la supervision des activités.

8. Annexes :

8.1. Situation des cas confirmés de rougeole par districts sanitaires en 2018

District de Résidence	Positif	Négatif	Total cas prélevé et reçu à INRSP
COMMUNE V	25	50	75
COMMUNE I	24	52	76
KITA	24	11	35
BOUGOUNI	23	21	44
KANGABA	23	24	47
SIKASSO	21	29	50
COMMUNE II	19	41	60
COMMUNE VI	19	86	105
YANFOLILA	19	6	25
KATI	18	50	68
GOURMA-RHAROUS	17	10	27
KALABAN CORO	17	20	37
GAO	16	18	34
KADIOLO	15	12	27
TIN-ESSAKO	14	0	14
ANSONGO	12	2	14
OUELESSEBOUGOU	12	28	40
KOLONDIEBA	10	13	23
KENIEBA	9	11	20
MACINA	9	12	21
SELINGUE	9	6	15
BANDIAGARA	8	8	16
DOUENTZA	8	7	15
KAYES	8	51	59
KIDAL	6	3	9
SAGABARI	8	15	23
FANA	7	3	10
COMMUNE III	6	22	28
NIENA	6	4	10
BANAMBA	5	19	24
BOUREM	5	11	16
COMMUNE IV	5	15	20
KOLOKANI	5	20	25
MARKALA	5	1	6
SEGOU	5	19	24
DIOILA	4	16	20
KOUTIALA	4	13	17
MENAKA	4	5	9
MOPTI	3	27	30
TOMINIAN	3	5	8
KORO	2	6	8
KOULIKORO	2	8	10
NARA	2	17	19
NIAFUNKE	2	3	5
TOMBOUCTOU	2	13	15
BAFOULABE	1	7	8
DJENNE	1	19	20
SAN	1	14	15
YELIMANE	1	4	5
BANKASS	0	6	6
BAROUELI	0	1	1
BLA	0	15	15
DIRE	0	19	19
GOUNDAM	0	1	1
KIGNAN	0	10	10
NIONO	0	3	3
NIORO	0	2	2
OUSSOUBIDJAGNA	0	2	2
SEFETO	0	1	1
TENENKOU	0	1	1
YOROSSO	0	4	4
YOUWAROU	0	2	2
ACHOURAT	2	4	6
TOTAL	476	928	1404

8.2. Situation par district sanitaire des cas confirmés à la rubéole en 2018

District de Résidence	Positif rubéole	Négatif	indéterminé	Total	% rubéole positif
DJENNE	9	8	0	17	52,94
KIGNAN	3	3	0	6	50,00
YOROSSO	1	1	0	2	50,00
COMMUNE I	21	21	3	45	46,67
COMMUNE V	7	10	1	18	38,89
KOUTIALA	3	4	1	8	37,50
COMMUNE VI	26	38	7	71	36,62
SELINGUE	2	4	0	6	33,33
SIKASSO	2	4	0	6	33,33
TOMINIAN	1	2	0	3	33,33
KADIOLO	3	6	2	11	27,27
NIENA	1	3	0	4	25,00
COMMUNE II	9	28	1	38	23,68
COMMUNE III	3	10	0	13	23,08
KENIEBA	2	8	0	10	20,00
OUELESSEBOUGOU	2	7	1	10	20,00
KATI	3	14	0	17	17,65
KANGABA	4	17	3	24	16,67
KIDAL	1	6	0	7	14,29
BANAMBA	2	12	1	15	13,33
DIOILA	1	5	2	8	12,50
KOLOKANI	1	5	2	8	12,50
SAN	1	7	0	8	12,50
KALABAN CORO	1	8	0	9	11,11
MOPTI	2	19	1	22	9,09
COMMUNE IV	1	10	1	12	8,33
KAYES	3	40	2	45	6,67
SEGOU	1	12	2	15	6,67
ANSONGO	0	2	0	2	0,00
BAFOULABE	0	2	0	2	0,00
BANDIAGARA	0	5	0	5	0,00
BANKASS	0	2	0	2	0,00
BAROUELI	0	1	0	1	0,00
BLA	0	15	0	15	0,00
BOUGOUNI	0	10	1	11	0,00
BOUREM	0	4	0	4	0,00
DIRE	0	1	1	2	0,00
DOUMENTZA	0	3	0	3	0,00
FANA	0	1	0	1	0,00
GAO	0	4	0	4	0,00
GOURMA-RHAROUS	0	7	3	10	0,00
KITA	0	6	0	6	0,00
KOLONDIÉBA	0	3	0	3	0,00
KORO	0	1	0	1	0,00
KOULIKORO	0	3	0	3	0,00
MACINA	0	5	0	5	0,00
MARKALA	0	1	0	1	0,00
MENAKA	0	4	1	5	0,00
NARA	0	9	0	9	0,00

District de Résidence	Positif rubéole	Négatif	indéterminé	Total	% rubéole positif
NIONO	0	1	1	2	0,00
NIORO	0	1	0	1	0,00
OUSSOUBIDJAGNA	0	2	0	2	0,00
SAGABARI	0	6	0	6	0,00
TENENKOU	0	1	0	1	0,00
TOMBOUCTOU	0	3	0	3	0,00
YELIMANE	0	2	0	2	0,00
TOTAL	116	417	37	570	20,35

8.3. Rappel de quelques notions :

8.3.1. Maladies sous surveillance hebdomadaire :

○ Maladies à potentiel épidémique (MPE) :

Maladies courantes : Méningite, Rougeole, Choléra, Diarrhée sanglante (Shigellose), Coqueluche, Diphtérie, Paludisme.

▪ Fièvres hémorragiques virales/Zoonoses :

Dengue, Fièvre jaune, Fièvre de Lassa, Fièvre à virus Ebola, fièvre de Marburg, fièvre de la Vallée du Rift, fièvre Crimée-Congo, fièvre du Nil occidental.

▪ Autres maladies virales :

Chikungunya, Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), Grippe saisonnière, Grippe pandémique, fièvre à virus Zika.

○ Maladies à éliminer :

Filariose lymphatique, Lèpre, Onchocercose, Tétanos néonatal, Ulcère de Buruli, Trachome, Rougeole, Schistosomias.

○ Maladies à éradiquer : Dracunculose, Poliomyélite.

○ Affections et événements importants pour la santé publique :

Décès maternels et néonataux, Malnutrition, Manifestations post-vaccinales indésirables (MAPI), Rage, Traumatismes (accidents de la circulation), Trypanosomiase, Noma, Charbon, Borréliose, Toxi-infections alimentaires, contamination chimique et radionucléaire ou maladie d'origine inconnue.

8.3.2. Supports :

Les supports utilisés pour la collecte et gestion des Maladie à déclaration obligatoires « MADO » sont :

- les registres / fiches exploités dans les formations sanitaires : consultation externe, hospitalisation ; laboratoire, fiches de gestion des stocks, fiche de suivi des sujets contacts ;
- les registres tenus : notification journalière MADO, linéaire MADO, gestion des rumeurs MADO,
- les formulaires de notification individuelle des cas (utilisés pour les maladies sous surveillance cas par cas)
- canevas rapport hebdomadaire, gestion des stocks ;
- rapports d'investigation ;
- rapport de laboratoire.

8.3.3. Les outils de collecte et de traitements utilisés:

District Health Information Software (DHIS2), Epi Info, Health Mapper, EXCEL, application MenAfriNet.

8.3.4. Objectifs de la surveillance intégrée des maladies et de la riposte

Les objectifs de la SIMR sont les suivants :

1. Renforcer la capacité des pays à mener des activités de surveillance efficaces :

Former le personnel à tous les niveaux ; élaborer et appliquer des plans d'action ; rechercher et mobiliser les ressources nécessaires.

2. **Intégrer les différents systèmes de surveillance pour une meilleure efficacité au niveau de l'utilisation des formulaires, du personnel et des ressources.**
3. **Améliorer l'exploitation des données de surveillance pour :**
 - déceler à temps tout événement inhabituel et répondre rapidement aux présomptions d'épidémie ;
 - suivre de près l'impact des interventions se traduisant par exemple par une réduction de l'incidence, de la propagation de la maladie, ou de la mortalité ;
 - faciliter une riposte factuelle ;
 - concevoir, organiser et appliquer une politique sanitaire.
4. **Faciliter la circulation des données de surveillance** entre les différents échelons du système de santé et à l'intérieur de chacun de ces échelons.
5. **Renforcer les capacités et le rôle des laboratoires** dans l'identification des agents pathogènes et la surveillance de leur sensibilité aux médicaments.
6. **Promouvoir la participation des cliniciens au système de surveillance.**
7. **Promouvoir la participation de la communauté** à la détection des problèmes sanitaires et à la riposte.
8. **Déclencher les enquêtes épidémiologiques** pour la détection, l'investigation et la notification des problèmes sanitaires, et la mise en œuvre d'interventions sanitaires efficaces.

8.3.5. Les fonctions de la surveillance :

- 1^{ère} **étape - Identification des cas et des événements.** Utiliser les définitions de cas standardisées pour identifier les maladies, affections et événements prioritaires.
- 2^{ème} **étape - Notification.** Signaler à l'échelon supérieur les cas présumés de maladies et d'affections et événements prioritaires. S'il s'agit d'une maladie à potentiel épidémique, d'un événement susceptible de constituer une urgence sanitaire de portée internationale, ou d'une maladie faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication, il faut réagir immédiatement en déclenchant une investigation du cas ou de l'évènement en question et soumettre un rapport détaillé. Pour les événements à notifier conformément au RSI, utiliser l'instrument de décision (Annexe 2 du RSI) pour identifier les événements susceptibles de constituer une urgence sanitaire de portée internationale.
- 3^{ème} **étape - Analyse et interprétation des résultats.** Compiler et analyser les données pour dégager les tendances. Comparer l'information avec celle des périodes antérieures et synthétiser les résultats.
- 4^{ème} **étape - Investigation et confirmation des cas, des épidémies et des événements sanitaires présumés.** S'assurer que le cas, l'épidémie ou l'évènement est confirmé, notamment en laboratoire si possible. Rassembler les preuves sur les causes possibles de l'épidémie ou de l'évènement et utiliser ces informations pour choisir les stratégies de prévention et de lutte appropriées.
- 5^{ème} **étape – Préparation.** Prendre des mesures à l'avance, avant la flambée épidémique ou l'évènement sanitaire, pour que les équipes puissent réagir rapidement et que le matériel et les équipements nécessaires soient disponibles pour une action immédiate.
- 6^{ème} **étape - Riposte.** Coordonner et mobiliser les ressources et le personnel pour mettre en œuvre les mesures de santé publique appropriées.
- 7^{ème} **étape - Circulation de l'information.** Favoriser les coopérations futures en communiquant les résultats de l'investigation et des interventions aux différents niveaux qui ont transmis des données, signalé des épidémies, des cas ou des événements.
- 8^{ème} **étape - Evaluation et amélioration du système.** Evaluer l'efficacité des systèmes de surveillance et de riposte, en termes de promptitude, de qualité de l'information, de préparation, de détection des seuils, de prise en charge des cas et de performance générale. Remédier aux problèmes identifiés et améliorer le système.

Chaque fonction du système de surveillance, à chacun des niveaux du système de santé, a un rôle particulier à jouer¹. Les niveaux sont définis comme suit:

Niveau communautaire – Représenté par les agents des services de base au niveau des villages : accoucheuses qualifiées, agents communautaires, agents de santé du village ou assimilés, notables du village (chefs religieux, chefs traditionnels ou leaders politiques), instituteurs, vétérinaires, pharmaciens et guérisseurs traditionnels.

Niveau de l'établissement de soins - Défini par chaque pays. Dans le cadre de la SIMR, l'établissement de soins correspond aux institutions (publiques, privées, ONG ou agences gouvernementales) disposant de services de consultation externe et/ou d'hospitalisation.

Niveau du district, de la

région – Unité administrative intermédiaire desservant généralement une population de 100 000 à 300 000 habitants. Certains pays peuvent être dotés de deux niveaux intermédiaires, par exemple le district et la région ou la région.

Niveau national - Dans de nombreux pays, autorité centrale qui définit les politiques et attribue les ressources. Dans le cadre de la SIMR, c'est ce niveau qui signale à l'OMS les cas de maladies prioritaires et les événements présentant un risque pour la santé publique, à l'aide de l'instrument de décision décrit Section 2.