



Bulletin mensuel de surveillance épidémiologique de Madagascar (BMSEM)



SOMMAIRE

Objectif.....	P1
Faits saillants	P1
Performance et principales maladies.....	P2
IRA, syndrome grippal et arbo- virose.....	P3
Paludisme et IST	P4
Diarrhées, dysenterie, fièvre typhoïde, malnutrition.....	P5
MEV, décès maternel /néona- tal.....	P6
Tuberculose, Rage, TIAC et ICAM.....	P7
Alertes investiguées.....	P8
Veille événementielle.....	P9
Informations supplémentaires et remerciements.....	P10

Les maladies surveillées suivant la SIMR¹

Réparties en trois grands
groupes:

- Maladies/événements d'im-
portance en santé publique
- Maladies à potentiel épidé-
mique
- Maladies objet de pro-
gramme d'élimination et
d'éradication

¹ Mini-guide SIMR version
juin 2018

Année : 2018

Semaine épidémiologique : S1 (1 janvier) à S26 (01 juillet) 2018

N° 3

Date de sortie: juillet 2018

Objectif

Communiquer les résultats de la surveillance hebdomadaire des maladies/ événements sanitaires aux différents acteurs, afin que ces derniers puissent visualiser leurs tendances **et mener les actions nécessaires**

Résumé

Faits saillants

- Une légère augmentation de cas d'Infection Respiratoire Aigue (IRA) en S26 mais ne franchissant pas le seuil
- Circulation des virus grippaux saisonniers de type B et A/H1N1pdm dans les districts d'Antananarivo,
- Tendance en augmentation du paludisme entre S22 et S26, plus particulièrement dans les districts d'Ihosa, Morombe, Ikalamavony, Maintirano et Marovoay
- Légère augmentation des cas de diarrhée et de dysenterie : à Ihosa, Tsiroanomandidy et à Soavinandriana
- Madagascar: « **POLIO FREE** »

Prévisions et vigilance:

- Prévision de précipitations pour le côte Est de Madagascar
- Des événements régionaux et internationaux nécessitent la vigilance : rougeole à Maurice, dengue à La Réunion, fièvre de la Vallée de Rift au Kenya, Anisakis en Malaisie, Cholera au Cameroun

Alertes investiguées:

Rougeole/Rubéole, Méningite, tétanos néonatal (TNN) , PFA, Un décès maternel, un décès néonatal et un ICAM

**NB: les données illustrées sont susceptibles de changement à cause des remontées tardives ou consolidations ou après validation*

La surveillance intégrée de la maladie et la riposte (SIMR)

Il s'agit d'un système de surveillance de type passif. Le nombre de cas vus en consultation, concernant les 28 maladies à surveiller est rapporté par les formations sanitaires soit à l'aide du rapport de surveillance hebdomadaire version papier (1 814 CSB), soit par le téléphone Android (111 CSB), soit par la tablette (692 CSB). Les informations sont consultables dans le site web <https://dvsse.sante.gov.mg/fr/> et accessibles à tous les niveaux de système de santé.

Définitions:

- **Promptitude:** Nombre de rapports de la semaine S (n) reçus à la DVSSE le mardi de la semaine S(n+1) /nombre de rapports attendus.
- **Complétude:** Nombre de rapports hebdomadaires reçus à la DVSSE) /nombre de rapports attendus.

De S1 à S26 la complétude moyenne était de 78,81% et la promptitude moyenne de 51,82%.

Ces performances demeurent en deçà des 100% attendus (**Figure 1**)

En S25, les données des districts de Vohémar et Betafo ne sont pas encore parvenues, tandis que six districts restent silencieux depuis S1 à S6 : Soanierana Ivongo, Midongy Sud, Ivohibe, Morondava, (**Figure 2**) .

Les cinq principales maladies depuis S1 2018 sont par ordre de fréquence : l'IRA, le paludisme, les diarrhées, le syndrome grippal et le syndrome dysentérique (**Tableau I**).

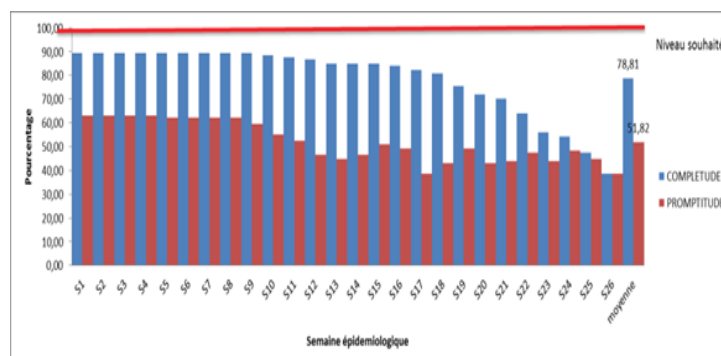


Figure 1: Complétude et promptitude de rapportage des districts à la DVSSE, S1 à S26 2018, Madagascar, *Sources : DVSSE *

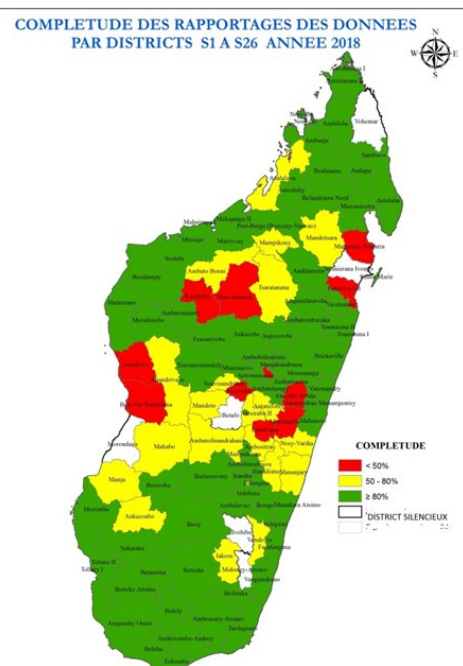


Figure 2: Performance de rapportage des districts, S1 à S26 2018, *Source: DVSSE *

Tableau I: Tendance des proportions des cinq principales maladies, Madagascar, S1 à S26 2018, *Source: DVSSE

PATHOLOGIES	Nombre des CAS S26	Nombre des CAS S1 A S26	Taux de morbidité pr 1000 Habitants (S1 A S26)
Infection respiratoire aiguë (IRA)	4 033	429 146	16,87
Paludisme (cas confirmés)	1 813	218 026	8,57
Diarrhée aiguë	1 172	80 426	3,16
Syndrome grippal	348	21 240	0,83
Syndrome dysentérique	257	18 058	0,71

NB: les données illustrées sont susceptibles de changement à cause des remontées tardives ou consolidations ou après validation

La surveillance intégrée de la maladie et la riposte (SIMR)

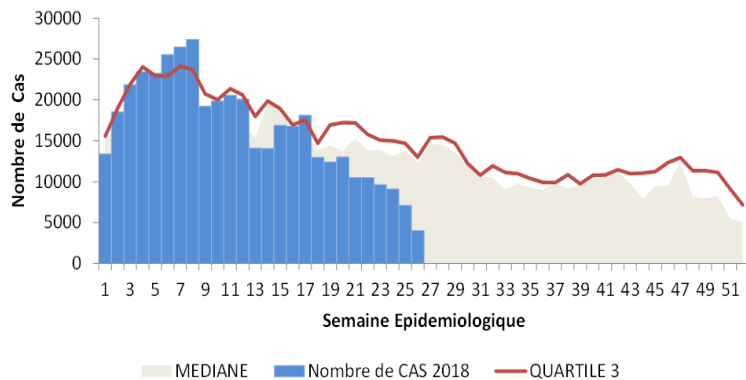


Figure 3 : Cas d'IRA sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 435 966,* Source: DVSSE

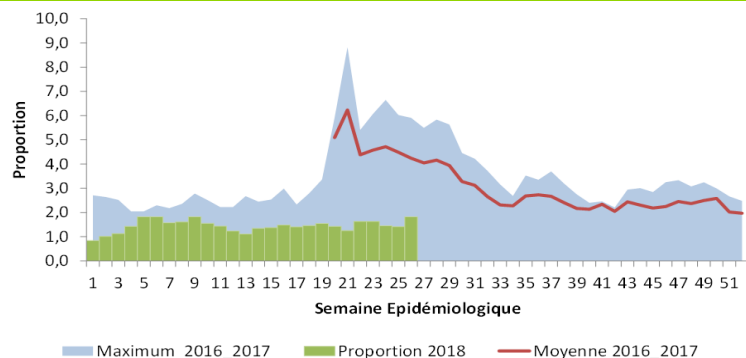


Figure 4: Cas de syndrome grippal sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 33 100,* Source: DVSSE, IPM

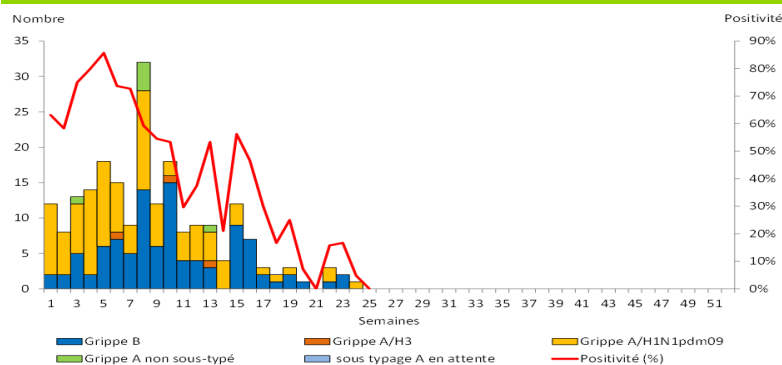


Figure 5 : Cas de gripes confirmés au laboratoire, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 172,* Source: DVSSE , IPM

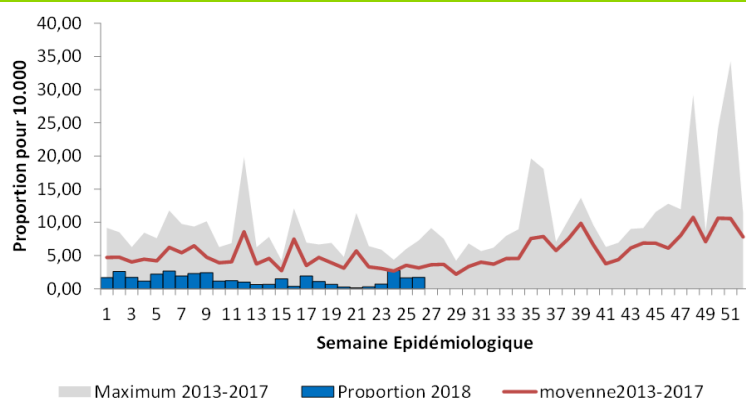


Figure 6 : Cas d'arbovirose sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 338, Source: DVSSE , IPM

L'Infection respiratoire aigue (IRA) et le syndrome grippal

Le nombre de cas d'IRA a connu une diminution progressive à partir de la S22 à la S26. Ces valeurs sont au-dessous de celles de la médiane et du troisième quartile depuis la S18 (**Figure 3**).

La tendance de la morbidité proportionnelle de cas de Syndrome grippal reste stable avec une légère augmentation en semaine 26. Toutefois, les valeurs restent largement en dessous de la moyenne saisonnière (**Figure 4**).

Durant le mois de juin 2018, le Centre National de Référence pour la Grippe (CNRG) a reçu et analysé 35 prélèvements de grippe dont 15 d'Antsirabe, 14 d'Antananarivo, 5 de Nosy Be et 1 de Moramanga. Il a été mis en évidence la circulation des virus grippaux saisonniers de type B et A/H1N1pdm et avec un taux de positivité de 8,6% (**Figure 5**).

Les arboviroses

La tendance de la morbidité proportionnelle de cas d'Arbovirose reste stable avec une légère augmentation à la S24. Toutefois, les valeurs restent en dessous de la moyenne saisonnière (**Figure 6**).

Le Centre National de Référence d'Arbovirose (CNRA) a reçu et analysé 5 prélèvements précoces (4 de Toamasina et 1 de Moramanga) et huit prélèvements tardifs de Toamasina. Aucun arbovirus n'a été détecté par les méthodes directes (isolement viral et RT-PCR) ; et les résultats de l'analyse sérologique (Elisa IgM) sont négatifs.

Le paludisme

Entre S1 et S26, le nombre total des cas de paludisme rapporté est de 272 836 sur 2 136 295 consultations. Le SDSP d'Ihosa a rapporté le plus grand nombre de cas de paludisme depuis S1. Cependant le nombre de cas a tendance à diminuer dans les districts ayant bénéficié de l'aspersion intra domiciliaire en S24.

La tendance du paludisme reste toujours élevée entre S22 et S26, dépassant le maximum des cas en 2013-2017 (**Figure 7**), plus particulièrement dans les districts suivants :

- Morombe (les CSB d'Ambalamoa, Mangolovolo et Ambahikily) depuis S20 avec un pic en S24 et S25,
- Maintirano, Ikalamavony et Marovoay depuis les trois dernières semaine (S24, S25 et S26).

Un dépistage actif est à envisager par la DLP pour contrôler la situation. En attente des ripostes, la disponibilité des intrants est maintenue.

Les Décès maternels/néonataux

De 2015 à 2017, le nombre de décès maternel notifiés à Madagascar montre une tendance à la baisse, respectivement 55 en 2015, 51 en 2016 et 19 en 2017 (données tirées de la Direction de la santé familiale).

De S1 à S26 2018, neuf cas de décès maternels ont été rapportés par 7 districts (**Figure 8**). Par ailleurs, seulement 2 cas de décès néonataux ont été notifiés en 2018 (à la DVSSE) : respectivement le 11 et le 27 mars à Soanierana Ivongo et Saint Augustin.

Les cas d'Infections sexuellement transmissibles (IST)

Depuis S12 2018, la proportion de cas d'IST rapportée au nombre total de nouveaux consultants se situe au-dessus des valeurs maximales 2013-2017. En S26 2018, cette proportion est de 0,46%, soit cinq (5) sur 1000 patients vus en consultation externe ont présenté des IST. Le district d'Ihosa a rapporté le plus de cas, à noter qu'en S24 2018, la proportion d'IST est de 0,76%

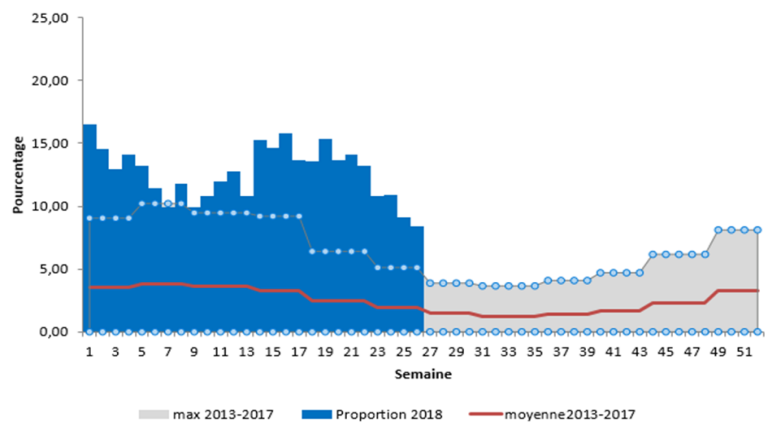


Figure 7 : Cas de paludisme sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 272 836, Sources: DVSSE, DLP

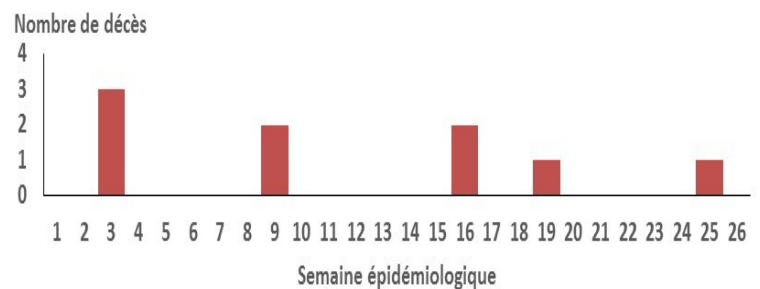


Figure 8 : cas de décès maternel, Madagascar, S1 à S26 2018, Madagascar, n = 9, Sources: DVSSE, DSFA

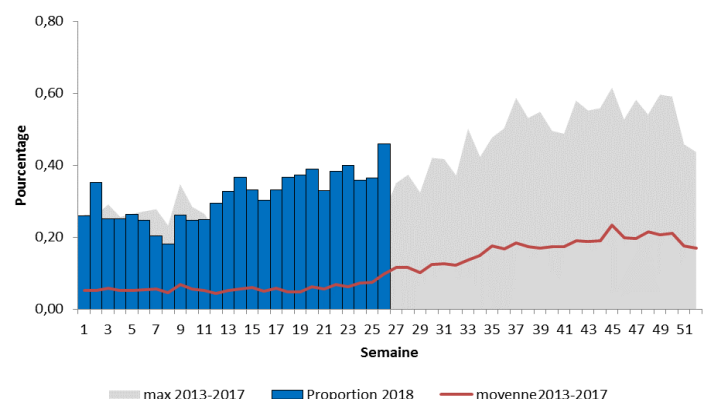


Figure 9 : Cas de IST sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 6 317, Source: DVSSE

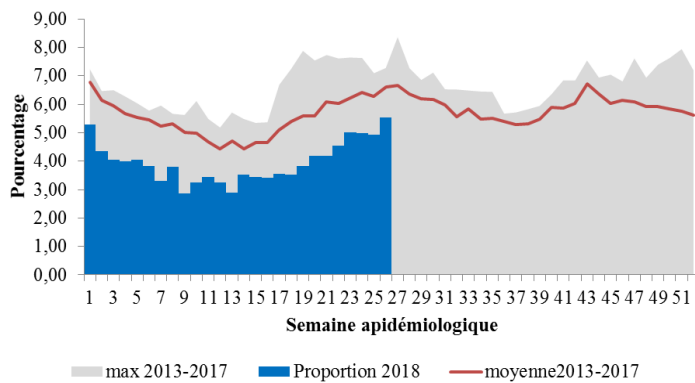


Figure 10 : Cas de diarrhée totale sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 70 833, Source: DVSSSE

Les diarrhées

Par rapport au mois de mai 2018, une augmentation de la proportion de cas de diarrhée totale est observée pour S22 à S26. Durant cette période d'observation, les districts plus touchés sont Antsirabe I (n=1163), Ihosy (n=755), Miarinarivo (n=708), Tsiroanomandidy (n=683), Arivonimamo (n=617) et Soavinandriana (n=561). Cette augmentation concerne tout âge dans le district d'Ihosy et d'Antsirabe I (Figure 10).

La dysenterie

De S25 à S26, la proportion de la dysenterie a augmenté mais reste en dessous de la valeur moyenne saisonnière 2013-2017. De S22 à S26 (Figure 11), les districts les plus touchés sont Ihosy (n = 375), Tsiroanomandidy (n = 157), Ambalavao (n = 143), Ambanja (n = 116), Toliary I (n = 105) et Soavinandriana (n = 105).

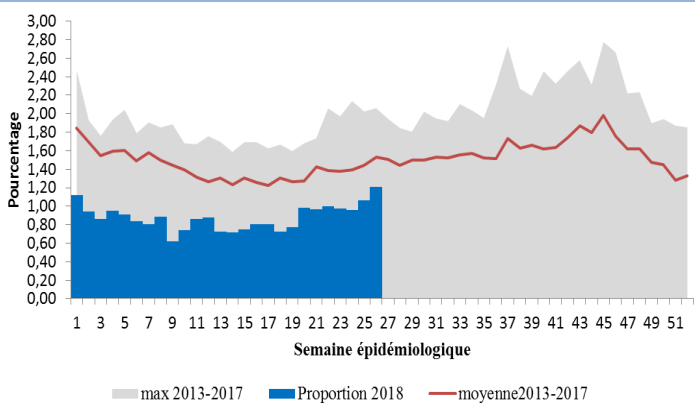


Figure 11 : Cas de dysenterie sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 18 143, Sources : DVSSSE

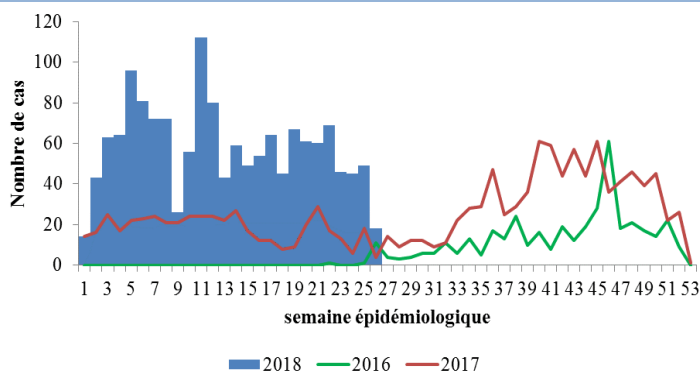


Figure 12 : Cas de fièvre typhoïde sur toutes consultations, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 1 510, Source: DVSSSE

La fièvre typhoïde

En 2018, la fièvre typhoïde est plus élevée de la S2 à la S25 par rapport aux deux années précédentes. Le nombre de cas diminue en S26 (Figure 12). Les districts les plus affectés sont Amboasary Atsimo (n = 58), Ihosy (n = 56), Morombe (n = 33), Sakaraha (n = 20), Farafangana (n = 18) et Tsihombe (n = 14).

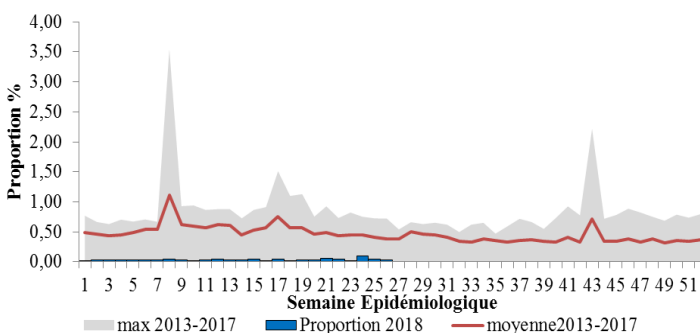


Figure 13 : cas de malnutrition sévère, Madagascar, S1 à S26 2018, n = 582, Source: DVSSSE

Les Malnutritions

- La proportion de cas de malnutrition sévère rapportée aux nouveaux consultants, de S22 à S26 2018, se trouve en dessous des valeurs moyennes (Figure 13).

-En S24, une tendance en augmentation est observée dans les Districts suivants : Amboasary Atsimo, Antalaha, Beloha, Farafangana, Taolagnaro, Tsiroanomandidy et Vohipeno

Les Maladies évitables par vaccination

De S1-S25 2018, 296 cas suspects de **rougeole/rubéole** ont été rapportés par 77 districts (**Figure 14**).

Parmi ces cas notifiés, six étaient positifs à IgM rougeole et neuf positifs à IgM rubéole, ils sont repartis selon les différentes semaines de début de la maladie.

Toutefois, aucune épidémie de rougeole n'a été enregistrée à Madagascar durant les dix dernières années.

De S1-S24 2018, 324 cas de **PFA** ont été déclarés dans 22 régions (**Figure 15**). Trois cent seize (316) cas avec résultats de laboratoire et 8 cas sont en attente de résultat.

D'après les résultats de laboratoire et la classification des cas de PFA, ces cas sont classés comme suit : aucun cas de PVS, aucun cas de VDPV, 311 cas rejetés, aucun cas compatibles et 5 cas en attente de classification. Le taux de PFA non polio p 100000 < 15 ans est de 5,64 toujours supérieur à 4 p 100000 qui est l'objectif national.

Quatre-vingt-quatorze des échantillons sont adéquats contre 91% à la même période de 2017. Quatre-vingt-cinq pour cent des échantillons sont arrivés au laboratoire de référence en 72 heures contre 71% à la même période de 2017.

Madagascar a été déclaré « Pays Libre de Poliomyélite » depuis le 21 juin 2018 d'après présentation et acceptation de la documentation complète Polio de Madagascar par l'ARCC (Comité Régional de Certification en Afrique) à Abuja Nigeria.

De S1-S24 2018, 9 cas de **tétanos néonatal** ont été notifiés dont 7 (78%) ont fait l'objet de riposte (Source DPEV).

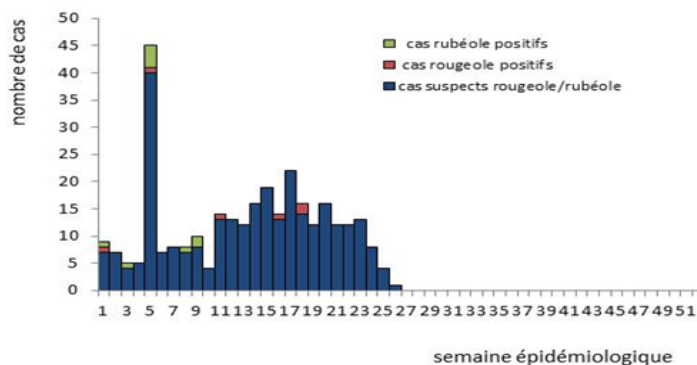


Figure 14: Cas suspects de rougeole/rubéole (n=296), cas positifs de rougeole (n=6) et cas positifs de rubéole (n=9), Madagascar, S1-S25/2018, Sources : DPEV

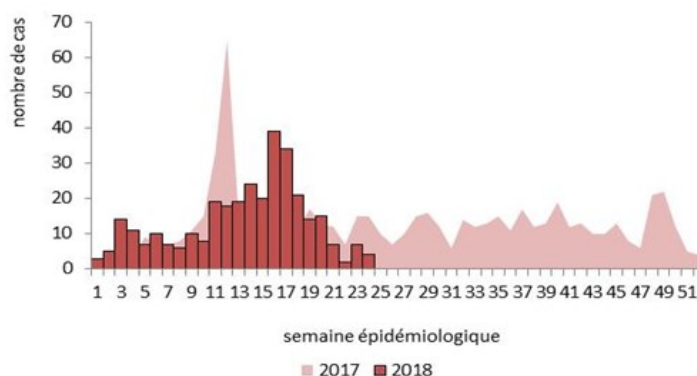


Figure 15 : Cas de PFA, S1-S24/2018, Madagascar Sources : DPEV, IPM



Cérémonie de Réception de la délégation de Madagascar à Abuja/Nigeria par le Président de la République, Sources : DPEV

D'après l'analyse comparative des cas notifiés (PFA, rougeole/rubéole, TNN) selon la source (SIMR et PEV), des discordances des données de surveillance MEV notifiées ont été constatées presque dans tous les districts. Ainsi, les responsables de niveau district (Point focal de surveillance MEV et PFD SIMR) sont invités à effectuer des confrontations des données avant la notification pour que les données transmises soient harmonisées.

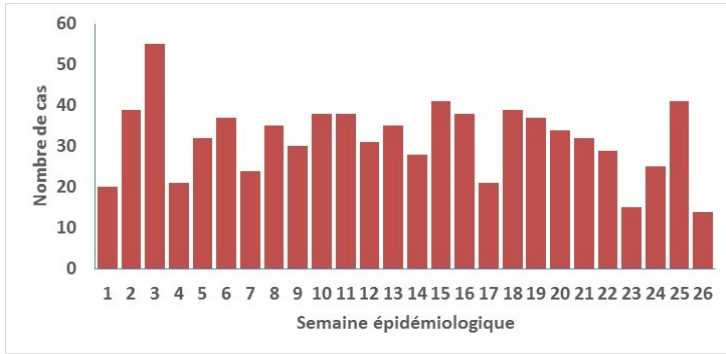


Figure 16: Tousseurs chroniques suspects de tuberculose, Madagascar , S1 à S26 2018, n = 829, Sources : DVSSE

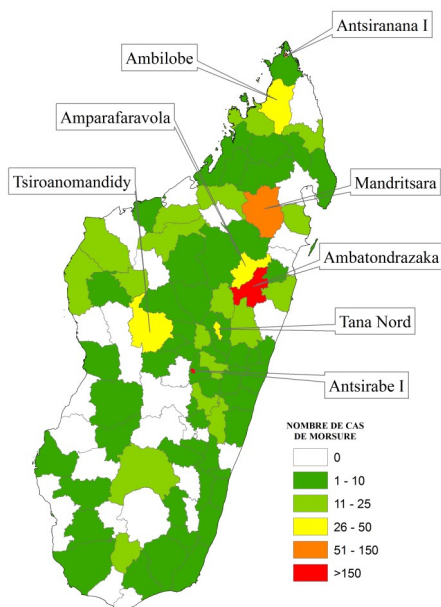


Figure 17: Nombre de cas de morsure, S1- S26 2018 à Madagascar, n= 1 221, Sources : DVSSE

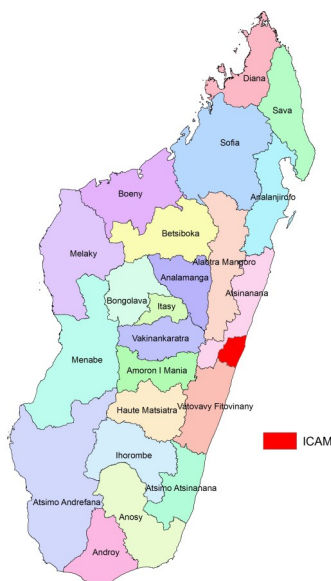


Figure 18: Nombre de cas d'ICAM, S18 au S26 /2018 à Mahanoro, n= 6, Sources : DVSSE , ACSQDA

La Toux chronique suspecte de tuberculose

(figure 16)

Les districts d'Ambohidratrimo, d'Amboasary Sud, de Taolagnaro et de Mahabo ont rapporté plus de 40% (359/829) des cas.

Les Morsures et rage (Figure 17)

Les districts d'Ambatondrazaka, d'Arivonimamo, de Miandrinarivo, de Bekily et de Soavinandriana ont rapporté un nombre plus élevé de cas de morsure au cours du mois de juin 2018. Ces trois premiers districts participent à la surveillance ONE HEALTH rage.

Le district de Sambava a rapporté le 16 mai 2018 un cas suspect de rage humaine décédé. A noter qu'une rupture de vaccin antirabique a été constatée au moment de la morsure de la victime.

Les Toxi Infections Aigues Communes et Intoxications Communes des Animaux Marins (Figure 18)

De S18 à S16 2018, un épisode d'ICAM est apparu à Mahanoro. Le taux d'attaque est 100% (6/6) et le taux d'hospitalisation est de 0,7% (1/6). Les signes cliniques sont à prédominance neurologique à type de vertige. Le poisson incriminé est nommé localement «amborindrana» ou «ampelafela», ou Hareng tacheté dont le nom scientifique est *Herklotsichthys quadrimaculatus*. Aucun prélèvement alimentaire n'a été effectué pour déterminer les toxines en cause. Cependant, des recommandations de l'Agence de Contrôle Sanitaire de Qualité des Denrées Alimentaires (ACSQDA) ont été émises sur la vigilance concernant la consommation des animaux marins.

Les alertes investiguées

NB: les données illustrées sont susceptibles de changement à cause des remontées tardives ou consolidations ou après validation

De S18 à S21 2018, l'équipe d'investigation de la DVSSE a reçu 12 alertes par la surveillance électronique dont trois fausses alertes pour fausse manipulation (**Figure 19**).

Neuf (9) vraies alertes :

- Six (6) cas de Maladies évitables par vaccination (MEV): Rougeole/Rubéole, Méningite, tétanos néonatal (TNN) et PFA
- Un décès maternel, un décès néonatal
- Un ICAM

Trois (3) fausses alertes

- Fièvre hémorragique
- Rage humaine
- Toxiinfection alimentaire collective (TIAC)

Formations sanitaires notifiant (Figure 20):

- CSB2 Bekitro, SDSP Bekily, Région Androy
- CSB2 Beamalo, SDSP Bekily, Région Androy
- CSB2 Analapatsy, SDSP Taolagnaro, Région Anosy
- CSB2 Miary Lamatihy, SDSP Sakaraha, Région Atsimo Andrefana
- CSB2 Manalalondo, SDSP Arivonimamo, Région Itasy
- CSB2 Amboasary sud, SDSP Amboasary sud, Région Anosy
- CHR2 Sainte-Marie, SDSP Sainte-Marie, Région Atsinanana
- CHR2 Mahanoro, SDSP Mahanoro, Région Atsinanana

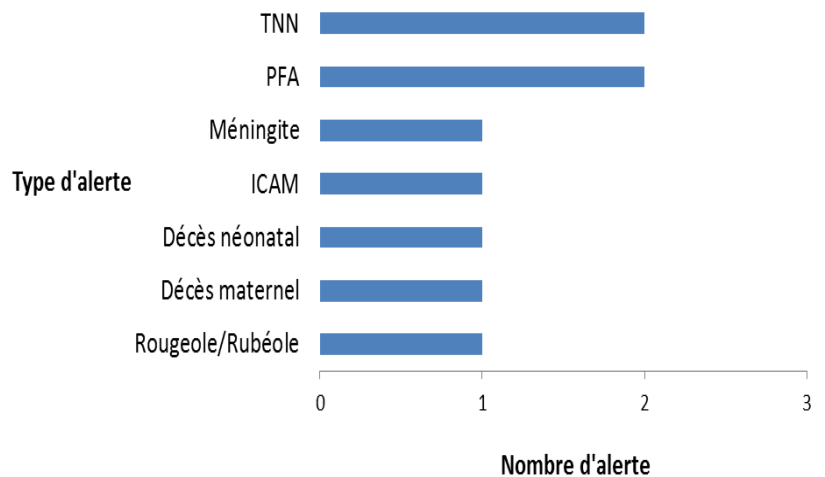


Figure 19: Nombre d'alertes investiguées selon la maladie de S18 à S21 2018, n = 9, Sources : DVSSE

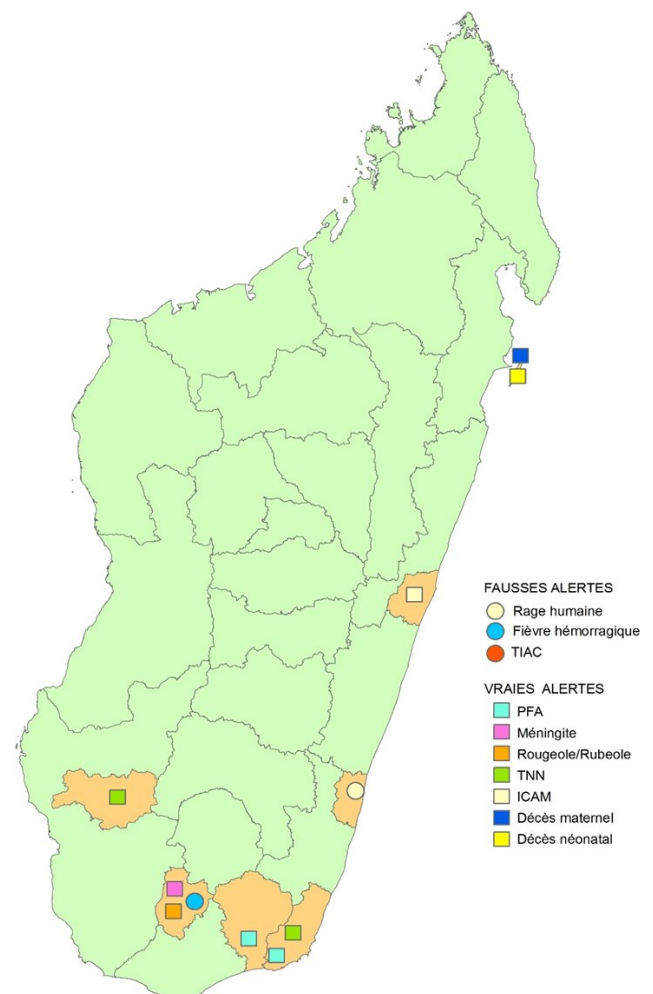


Figure 20 : Cartographie des cas investigués de S21 à S26 2018, Sources : DVSSE

Vigilance pour les districts endémiques de peste:

- Renforcer dès maintenant la sensibilisation en matière de lutte contre les réservoirs, les vecteurs de la peste à tous les niveaux, la surveillance des événements socio-culturels favorables à la transmission de la maladie (exhumation, feux de brousses)
- Renforcer la capacité des agents de santé aussi bien au niveau des formations sanitaires publiques que des formations sanitaires privées, en matière de surveillance, de diagnostic et de prise en charge précoce. A noter que la notification dans les meilleurs délais de tous les cas suspects de peste contribuera à une lutte efficace contre l'épidémie.

Tableau II: Tableau des principaux risques sanitaires observés au niveau régional et international pour S22 à S26, Source: DVSSE

EVÈNEMENTS ET LIEUX	TEMPS	RECOMMANDATIONS
NIVEAU NATIONAL		
Précipitations modérées à abondantes (100 à 200 mm) prévues pour les districts de Sambava, Andapa, Antalaha, la région Analanjirofo et la région Atsimo-Atsinanana	De S27 à S30	Renforcer la sensibilisation de la communauté et la surveillance sur les maladies liées aux précipitations: diarrhée, peste, paludisme, grippe saisonnière.
NIVEAU REGIONAL		
328 cas de rougeole confirmés dont un décès à Maurice 309 cas probables ou confirmés biologiquement de Dengue de type DENV-2 à La Réunion	De S11 à S24 S24	Etre vigilant sur l'importation de ces maladies dans notre pays : contrôle des passagers venant de ces pays au niveau des ports et aéroports
NIVEAU INTERNATIONAL		
Quatre vingt quatorze (94) cas et 10 décès de Fièvre de la vallée du Rift au Kenya (Wajir West)	S27	-Inspection aux points d'entrée concernant l'importation d'animaux et de produits d'origine animale qui proviennent des pays reconnus comme étant affectés par la maladie - Renforcer la sensibilisation des communautés en matière d'hygiène et d'utilisation d'eau potable; -Prévention d'une épizootie: instaurer la vaccination des animaux . Une fois qu'une flambée est déclenchée, il ne faut plus vacciner en raison du risque élevé de l'intensifier. - Mise en place d'un système de surveillance active de la santé animale pour détecter de nouveaux cas (essentielle pour alerter rapidement les autorités des services vétérinaires et de la santé publique).
Grippe au niveau mondial (<i>Centres nationaux de la grippe (NIC) et les laboratoires du GISRS de l'OMS</i>) avec 1106 virus grippaux positifs : - 786 (71,1%) grippe A : 72,8% (AH1N1) et 27,2% H3N2 - 320 (28,9%) grippe B	S26	Renforcer la surveillance intégrée des maladies en matière de grippe
Maladie parasitaire et zoonotique détectée en Malaisie (Anisakis): trouvée dans des échantillons de boîtes de sardines en conserves importés de Chine par le Service de quarantaine et d'inspection Malaisien	S27	Renforcer les contrôles des boîtes de conserves provenant de ce pays
Cholera avec 22 cas dont 03 décès (létalité 13,6%) au Cameroun (SITREP n°12)	S27	Renforcer la vigilance au niveau du service de la vigilance et de la santé aux frontières (ports et aéroports), suivi des passagers venant du pays concerné Surveiller les cas de diarrhée chez les plus de 5 ans et dans la communauté Sensibiliser la communauté à utiliser de l'eau potable, au lavage des mains avec du savon et à l'utilisation de latrines aux normes

INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

- Pour la DVSSE, la situation épidémiologique nationale et régionale sont mises à jour régulièrement par:
 - Participation du personnel de la DVSSE au tour d'astreinte utilisant un numéro joignable 7j/7 et 24h/24 en cas d'alerte
 - Vidéoconférence hebdomadaire des 5 îles dans le cadre de la Commission de l'Océan Indien (COI)
 - Vidéoconférence tous les 15 jours avec 13 autres pays de l'Afrique de l'Est coordonnée par CDC Africa
 - Réunion de coordination hebdomadaire de la surveillance intégrée des maladies et riposte (SIMR)
 - Edition et diffusion par courriel des retro informations hebdomadaires
 - Une remise à niveau des acteurs centraux du MSANP sur la SIMR a été organisée par l'OMS à Antsirabe
 - Une formation des formateurs des acteurs centraux et régionaux a été réalisée à Toamasina
 - Une formation sur la SIMR des responsables des 54 centres de santé de base sentinelle a été effectuée à Toamasina avec l'appui de MEASURE Evaluation
- Une réunion sur la résistance aux antimicrobiennes sera prévue à l'Académie Nationale Malagasy à Tsimbazaza du 31 Juillet au 02 Août 2018

REMERCIEMENTS

Comité de rédaction :

RAKOTOARIVONY Marie Clémence (DVSSE)
RANOARITIANA Dany Bakoly (DVSSE)
RAHARIMALALA Nivosoa Aimée (DVSSE)
FIDY ANKASITRAHANA (DVSSE)
RAMINOSOA Grégoire Marie Flora (DVSSE)
RABEHAJAINA Rabengodona (DVSSE)
RAZAFIMBIA Vaoary (DVSSE)
RANDRIAMANAMPISOA Carmen (DVSSE)
RAMANGASON Landivololona Hanitraharilanto (DVSSE)
LEBIRIA Clara (DVSSE)
VOAHANGIMALALA Rakotoarisoa Hanitra (DVSSE)
RAKOTOARIMISA Rivo (DVSSE)
RALAMBOMANANA Florence (DVSSE)
ANDRIAMBAHINY Bodonarivo Olivia (DVSSE)
RAHANTAMALALA Mirana Ando (DLP)
ANDRIANAVALOSOAHENDRY Rosamonde (DSFa)
RANDRIAMIHARISOA Haja (DPEV)
RAJAONARIVONY Virginie (SLMEN)
RABIBIZAKA Urbain (OMS)
RAMAROKOTO Toky (IPM)
Maurice Yé (MEASURE Evaluation)

Comité de lecture :

RAKOTOARISOA Alain (DVSSE)
RAFENOHARISOA Marie Brigitte (DVSSE)
RANDRIANASOLO Mahery Alexandre (DVSSE)
RANDRIAMAMPIONONA Léa (DVSSE)
RABENOELINA (DVSSE)
RANDRIANASOLO Laurence (IPM)

Comité de validation :

- RATSITORAHINA Maherisoa J.C. : Directeur de la Veille Sanitaire et de la Surveillance Epidémiologique
- Le Directeur de la Promotion de la Santé
- STAFF du Ministère de la Santé Publique

Direction de la veille sanitaire et de la Surveillance épidémiologique (DVSSE)

Adresse

Ex-Ecole de Médecine, enceinte Institut National de Santé Publique et Communautaire, Befelatanana ANTANANARIVO

Tel : +261 20 26 083 85, +261 22 283 85, 033 23 303 01 (Astreinte), 033 23 303 06 (SerSurEpi)

033 23 303 03 (Veille Sanitaire), 033 23 303 02 (Investigation)

e-mail : sersurepi@yahoo.fr **e-mail :** sce.veille.san@gmail.com