

N°005 Juin 2025

ISSN: 2756-7419

### **EQUIPE & REMERCIEMENTS**

#### **EQUIPE DE RÉDACTION**

#### Directeur de Publication

Robert Lucien Jean-Claude KARGOUGOU Ministre de la Santé

#### Directeur de Publication adjoint

K. Joseph SOUBEIGA /DGSHP

#### Président du Comité Scientifique

Seydou BARRO/INSP

#### Président du Comité Scientifique Adjoint

Landaogo Soutongonoma Lionel Wilfrid OUEDRAOGO /INSP

#### Rédacteur en chef

Hamed Sidwaya OUEDRAOGO /DSPS

#### Coordinatrice Technique

Wend N'Guuda Josiane ILBOUDO /INSP

#### Rewiewers

Sibiri SAWADOGO /INSP Joël BOGNINI /INSP Siaka DEBE /INSP

#### Infographie et mize en page

Hermann S. OUEDRAOGO /INSP

#### REMERCIEMENTS

### Centers for Disease Control and Prevention (USA/CDC)

Anicet DAHOUROU/Directeur pays
Emilie DAMA
Romual SAWADOGO
Henry VANDI
Kimberly KOPORC
Sydney MOGOTSI

### MOT DU MINISTRE DE LA SANTE



Dr Lucien Robert Jean-Claude KARGOUGOU Médecin de Santé Publique. Ministre de la Santé du Burkina Faso Directeur de Publication du BSP

Production du Bulletin Santé publique (BSP) : le Ministre Kargougou appelle les acteurs à s'investir

La Santé Publique est un pilier du développement collectif. Dans cette optique, nous sommes fiers de présenter le Bulletin Santé publique (BSP) qui est un outil stratégique et novateur qui nous permettra d'aller vers une prise de décisions basée sur des preuves ; cela afin d'améliorer la qualité de nos interventions sur le terrain.

Bien plus qu'un document, il s'agit véritablement d'un engagement vers plus de transparence, d'inclusion et c'est en cela que ce document va être essentiel pour les scientifiques et les acteurs de prise de décisions. Ce doucement, le BSP va nous permettre de partager des données essentielles, d'alerter sur des défis sanitaires prioritaires qui se posent à nous, et évidemment de prendre des décisions en connaissance de cause. C'est pour cela que je voudrais inviter chacune et chacun à contribuer à la conception de ce bulletin, et à s'investir pour que ce bulletin puisse rayonner.

Je voudrais lancer un vibrant appel pour que nous nous mobilisions, ensemble pour l'atteinte d'un avenir beaucoup plus sain.

Je vous remercie.

### SOMMAIRE

MOT DU MINISTRE DE LA S	SANTE		3
EDITORIAL			5

• Mot du Directeur Général de l'INSP

#### ARTICLES COMPLETS

7-26

- Surveillance des maladies et évènements de santé publique : situation épidémiologique de la semaine épidémiologique 1 à 18 de l'année 2025 au Burkina Faso.
- Investigation de cas de chikungunya dans le district sanitaire de Pouytenga, région du Centre-Est du Burkina Faso, Septembre 2023
- L'infection à Chikungunya chez six femmes enceinte dans la ville de pouytenga en septembre 2023 « étude de cas »

#### **NOTE DE POLITIQUE**

28

• Quelles alternatives aux données populationnelles officielles utilisées dans le calcul des indicateurs de lutte contre le paludisme au Burkina Faso ?

### MOT DU DIRECTEUR GENERAL DE L'INSP



#### **Dr Seydou BARRO**

Médecin de Santé Publique Directeur Général de l'INSP-BF

#### Chers lecteurs.

Le Bulletin de sante publique poursuit sa mission d'alerte, d'information et de plaidoyer en matiere de sante. Ce cinquieme numero met en lumiere trois defis sanitaires majeurs auxquels nos communautes demeurent confrontees : le paludisme, la meningite et les accouchements en milieu communautaire, souvent assures par·des accoucheuses villageoises. Malgre les projets enregistrees ces dernieres annees, le paludisme reste l'une des principales causes de morbidite et de mortalite, en particulier chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. La persistance des cas en periode de haute transmission rappelle l'urgence de renforcer les actions de prevention: campagnes de sensibilisation, assainissement du cadre de vie, acces precoce au diagnostic et au traitement, chimioprophylaxie saisonniere et distribution equitable des moustiquaires impregnees a longue duree d'action (MILDA).

La meningite, quant a elle, continue de provoquer des flambees parfois dramatiques, notamment dans la « ceinture de la meningite » en Afrique subsaharienne. Le Burkina Faso, jadis durement frappe, n'a plus connu d'epidemies majeures de meningite suite aux campagnes de masse, depuis 2010 et a l'introduction du MenAfrivac et du PCV 13 dans le Programme elargi de vaccination (PEV) de routine. La surveillance epidemiologique et la reponse rapide et efficaces constituent les piliers essentiels de la lutte

contre cette maladie. «

Dans un autre registre, ce numero accorde une attention particuliere aux accoucheuses villageoises, dont le role demeure crucial dans les zones a fort defi securitaire. Presentes la ou les structures de sante sont absentes ou desertees, elles contribuent de maniere significative a la reduction- de la mortalite maternelle et neonatale. Leur engagement, leur proximite avec les communautes et leur savoir-faire meritent d'etre reconnus; encadres et renforces, afin de garantir a chaque femme un accouchement sécurisé et digne.

Nous formulons le voeu que cette édition contribue à nourrir davantage la reflexion collective et à inspirer des actions concretes et efficaces pour une sante publique plus équitable, résiliente mais proche des populations

Bonne lecture!



Surveillance des maladies et évènements de santé publique : situation épidémiologique de la semaine épidémiologique 1 à 18 de l'année 2025 au Burkina Faso.

**Auteur**: Albassa K.1., Kambou F1, Sawadogo L1, Zalle M2, Barry O1, Daourou P1, Kiemtore M.C1, Bonkoungou V1., Sory S.T1, Kafando L1, Ouedraogo H. S1, Kagone T3., Cisse A4, Ilboudo A.K4, Soubeiga Y.J5.

#### Affiliations:

- 1. Direction de la protection de la santé de la population, Ministère de la Santé, Burkina Faso
- 2. Programme de Formation en Épidémiologie et Laboratoire de Terrain du Burkina (BFELTP), Université Joseph KI ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso
- 3. Centre MURAZ/Institut National de Santé Publique, Ministère de la santé, Burkina Faso
- 4. Laboratoire national de référence grippe (LNR-G), Institut de recherche en science de la santé, Burkina Faso
- 5. Direction générale de la santé publique, Ministère de la santé, Burkina Faso.

#### Introduction

La surveillance en santé publique est l'identification, la collecte, la compilation, l'analyse et l'interprétation systématiques et continues des données sur la survenue de maladies et d'événements de santé publique afin de prendre des mesures opportunes et solides.[1] Cette surveillance a deux composantes majeures notamment la surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance basée sur les événements (SBE). Ainsi, ce système d'alerte précoce permet de détecter à temps, de notifier et répondre de façon adéquate à la survenue de toute ma-

ladie/évènement d'intérêt en santé publique. Au Burkina Faso, vingt-trois (23) maladies et évènements sont sous surveillances systématiques et notifiés chaque semaine à travers le Télégramme Lettre Officiel Hebdomadaire (TLOH). La présente situation épidémiologique est une synthèse des maladies à potentiel épidémique et évènements de santé publique enregistrés au cours de l'année 2025 au Burkina Faso.

#### I. Méthodes

Cette situation épidémiologique est faite sur la base de l'exploitation des données collectées dans le TLOH et la plateforme électronique du Système de Traçabilité des données Épidémiologiques et des échantillons de Laboratoire (STELab) au Burkina Faso de la semaine 1 à 18 de 2025. Il s'agit des cas suspects, probables et confirmés des maladies à potentiel épidémique et des évènements inhabituels de santé publique notifiés par les 70 districts du pays de la semaine 1 à la semaine 18 de 2025. L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel Excel® version 2019. Des indicateurs ont été calculé et des courbes de tendance ont Les règles de confidentialité ont été tracées. été respecté lors de l'utilisation des données.

### II. Synthère de la rituation épidémiologique de la remaine I à la remaine I 8 de 2025 au Burkina faro

2.1. Situation de la transmission des données par les structures sanitaires

La complétude globale de la transmission des données était de 88,2 % pour les formations sanitaires publiques et de 94 % pour les structures sanitaires privées. Le tableau ci-dessous est la répartition de la complétude et la promptitude de la transmission des données par régions de la semaine 1 à 18 de 2025 au Burkina Faso.

Tableau I : la complétude et promptitude de la transmission des données selon le statut de formation sanitaire par région à la semaine 18 de l'année 2025 au Burkina Faso.



	Formatio	ns sanitaires <sub>l</sub>	publiques	Formation	s sanitaires privées
Régions	Compl étude (%)	Promptitud e (%)		Compl étude (%)	Promptitud e (%)
Boucle du					
Mouhoun	85,4	85,0		86,2	86,2
Cascades	99,2	99,1		99,8	99,8
Centre	100	99,7		92,7	89,6
Centre Est	91,0	90,5		97,9	97,2
Centre Nord	61,5	61,4		78,7	78,7
Centre Ouest	99,8	99,8		95,4	95,4
Centre Sud	100	99,9		97,2	94,7
Est	58,4	58,2		67,8	67,4
Hauts Bassins	100	100		99,8	99,7
Nord	76,5	76,5		98,3	98,3
Plateau Central	100	98,9		98,3	97,5
Sahel	91,8	91,8		100	100
Sud-Ouest	99,8	99,7		98,5	98,5
Burkina Faso	88,2	88,0		94,0	92,2

Source: Données TLOH, Burkina Faso 2025

#### Situation de la notification des principales maladies et évènements sous surveillance

De la semaine 1 à 18 de 2025, le Burkina Faso a notifié 81 475 cas de paludisme grave avec une létalité de 0,5%. Un cas de tétanos néonatal a été enregistré dans le pays.

Le tableau II présente la situation des principales maladies et évènements sous surveillance de la semaine 1 à la semaine 18 de 2025.

**Tableau II :** Principaux évènements et maladies sous surveillance enregistrés de la semaine 1 à 18 de l'année 2025 au Burkina Faso.

	S18_2025			S1 – S18_2025		
Maladies	Cas	Décès	Létalité (%)	Cas	Décès	Létalité (%)
Méningite	22	0	0	807	33	4,1
Paludisme grave	2449	12	0,5	81475	402	0,5
Rougeole	130	0	0	1975	2	0,1
Diarrhée sanguinolente	11	0	0	172	0	0,0
Choléra	0	0	0	0	0	0
Ictère fébrile	26	0	0	484	11	2,3
PFA*	25	0	0	403	0	0
IRAS**	67	5	7,5	1515	71	4,7
Dengue	420	1	0,2	10750	8	0,1
Tétanos néonatal	0	0	-	1	0	0
Décès maternel		13			301	
Décès néonatal précoce		121			2460	

<sup>\*</sup>Paralysie flasque aiguë



<sup>\*\*</sup>Infection respiratoire aiguë sévère

Les principales maladies à potentiel épidémique ou maladies d'intérêt en santé publique enregistrées au Burkina Faso au cours de la semaine 18 de 2025 sont : le paludisme, la rougeole, la dengue, les infections respiratoires aiguës sévères, la méningite et les ictères fébriles.

#### 2.2. Situation de la rougeole

Le Burkina Faso est fréquemment confronté à des flambées de cas de rougeole. Sur les 70 districts sanitaires que compte le pays, sept (07) districts ont enregistré des flambées de rougeole au cours des 18 premières semaines de l'année 2025. Il s'agissait des districts sanitaires de Nanoro et Koudougou dans la région du Centre-Ouest, de Bogandé dans la région de l'Est, de Kaya dans la région du Centre-Nord, de Dô dans la région des Hauts-Bassins, de Gaoua et Kampti dans la région du Sud-Ouest.

Des vaccinations réactives ont été conduites dans les districts sanitaires de Bogandé, Nanoro et Koudougou.

#### 2.3. Situation de la dengue

De la semaine 1 à 18, le pays a notifié 10750 cas suspects de dengue dont 2588 cas probables et huit (08) décès.

La situation des cas et décès de dengue enregistrés est présentée dans le tableau III.

**Tableau III** : Situation des cas suspects, probables et décès de dengue de la semaine n°18 et le cumul de la semaine n°1 à n°18 de 2025 dans les régions sanitaires du Burkina Faso.

Dániama sawitainas	S18_2025			S1 - S18_2025		
Régions sanitaires	Suspect	Probable	Décès	Suspect	Probable	Décès
Boucle du Mouhoun	12	0	0	404	45	0
Cascades	4	0	0	165	9	0
Centre	201	66	1	4642	1579	4
Centre-Est	15	2	0	322	35	0
Centre-Nord	24	7	0	755	149	0
Centre-Ouest	18	0	0	462	91	0
Centre-Sud	0	0	0	136	28	2
Est	9	3	0	333	49	0
Hauts Bassins	30	1	0	664	103	2
Nord	25	6	0	1072	119	0
Plateau Central	18	5	0	620	42	0
Sahel	57	14	0	1030	305	0
Sud-Ouest	7	1	0	145	34	0
Total	420	105	1	10750	2588	8

Source: Donnée/TlOH, Burkina fa/o 2025



Pour le volet laboratoire pour la période du 1er janvier au 28 avril 2025, au total 619 échantillons ont été reçus dont 569 analysés au LNR-FHV avec 19 positifs à la RT-PCR Dengue. Un échantillon a été positif au virus Chikungunya.

La courbe évolutive des cas probables de dengue de S1 à S18 de 2025 est illustrée dans le graphique

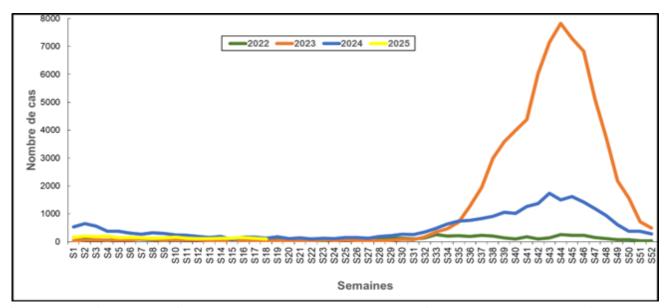


figure l : Evolution comparative des cas probables de dengue par semaine de 2022 à 2025 au Burkina faso.

#### 2.4. Situation des infections respiratoires aiguës

De la semaine 1 à 18 de 2025, les formations sanitaires du pays ont notifié 1515 cas d'IRAS dont 71 décès soit une létalité de 4,69%. Parmi ces cas d'IRAS, 4963 étaient des cas de syndromes grippaux. Dans le cadre de la surveillance sentinelle, de la semaine 1 à 18 de l'année 2025, les sites sentinelles ont notifié 998 cas d'IRAS dont 326 cas d'infections respiratoires aigües sévères (IRAS) et 672 cas de syndromes grippaux. Parmi ces cas d'IRAS notifiés par ces sites sentinelles, 895 soit 89,68% ont fait l'objet de prélèvement. Les analyses ont été faite au laboratoire national de référence grippe (LNR-G) et ont concerné 712 prélèvements soit 79,55%. Les analyses ont permis de détecter 17 cas d'influenza A, 31 cas d'influenza B et 40 cas de COVID-19.

#### 2.5. Situation de la méningite

De la semaine 1 à 18 de 2025, un total de 807 cas de méningite dont 33 décès ont été notifiés soit une létalité de 3,32%. La proportion des cas prélevés était de 93,56% (755 cas).

Au cours de la semaine 18, aucun district n'a atteint le seuil d'alerte. Cependant trois districts sanitaires avaient franchi les seuils d'alerte au cours des semaines précédentes : Batié à la semaine n°10 et Gaoua à la n°12 dans la région du Sud-Ouest, Gorom-Gorom à la semaine n°16 dans la région du Sahel. Des investigations ont été conduites et la surveillance a été renforcée.

Concernant le laboratoire, 486 échantillons ont été analysés à la PCR pour la recherche étiologique. Les résultats ont montré la présence de germes dans 19,96% (97) comme indiqué dans la figure suivante.



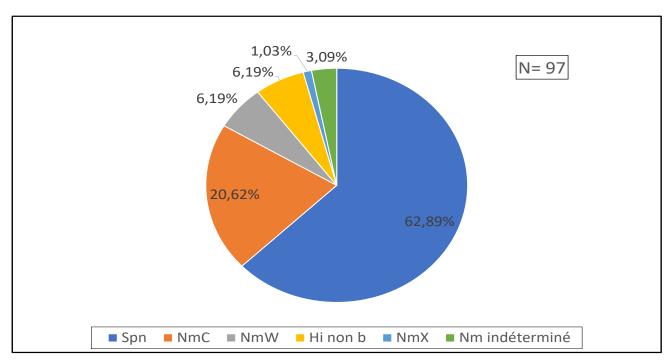


figure 2 : Situation germes identifiés parmi les échantillons de méningite analysés à la PCR dans les laboratoires nationaux de la semaine 1 à 18 de l'année 2025 au Burkina faso.

#### 2.6. Situation des ictères fébriles

De la semaine 1 à 18 de 2025, le cumul des cas notifiés était de 484 cas dont 11 décès soit une létalité de 2,27%.

La situation épidémiologique a été marquée par la détection des cas de fièvre jaune dans plusieurs régions du pays. Au total, sur 21 cas positifs à la séroneutralisation réalisée à l'Institut Pasteur de Dakar,11 cas ont été classés comme cas confirmés de fièvre jaune pour l'année 2025 dans cinq (05) régions sanitaires : Cascades (Sindou), Centre-Nord (Kaya), Est (Fada), Plateau central (Ziniaré) et les Hauts-Bassins (Dandé).

L'évaluation de risque de fièvre jaune a été conduite en vue de caractériser l'ampleur de la situation.

#### 2.7. Situation des évènements inhabituels de santé publique

De la semaine 1 à 18 de l'année 2025, la surveillance basée sur les événements a permis de notifier 13 évènements inhabituels sur l'ensemble du pays. Ces évènements inhabituels ont été notifiés et investigués par des équipes multisectorielles et pluridisciplinaires.

Les principaux évènements notifiés sont : les cas d'intoxications alimentaires (3), les morts de poisson (3), les morts d'animaux ou de volaille (3), les cas groupés de toux (3) et les décès groupés d'enfants (1).

#### 2.8. Situation de la surveillance rapide de la mortalité

Au cours des 18 premières semaines de 2025, un cumul de 11 132 décès ont été notifiés à travers la plateforme MS-Surveillance.

Les principales causes des décès étaient les infections néonatales (12,77%), la prématurité (11,98%), les accidents vasculaires cérébraux (11,26%), le paludisme (9,22%) et les maladies cardiovasculaires (8,48%).



#### III. Commentaires

Les faibles complétudes dans la transmission du TLOH sont constatées dans les régions à fort défi sécuritaire. Ainsi, dans les régions de la Boucle du Mouhoun, du Sahel, du Nord, de l'Est, du Centre Est et du Centre Nord. Les faibles complétudes s'expliquent par les fermetures et les fonctionnements à minima des formations sanitaires.

La situation épidémiologique du Burkina Faso de la semaine 1 à 18 de l'année 2025 est principalement marqué par des cas de rougeole, dengue, d'IRAS et d'ictère fébrile. Des investigations ont été menées pour confirmer les flambées et mettre en place les mesures de riposte adéquate. En effet, des investigations de la flambée des cas de rougeole ont été menées dans les districts sanitaires de Nanoro, Koudougou, Bogandé, Kaya, Dô, Gaoua et Kampti. Elles ont permis de mener une campagne de vaccination réactive dans certains districts et de renforcer le PEV de routine.

La surveillance a permis également de détecter des cas de fièvre jaune dans plusieurs districts sanitaires. La surveillance basée sur les évènements (SBE) a contribué au système d'alerte précoce par la détection et la notification d'événement de santé publique.

Pour la surveillance rapide de la mortalité, on a constaté une augmentation de décès rapporté en 2025 comparativement à la même période de 2024 (8 396 décès).

#### Conclusion

Le système d'alerte précoce est fonctionnel malgré le défi sécuritaire auquel est confronté le Burkina Faso. La situation épidémiologique de la semaine 1 à la semaine 18 de l'année 2025 a été marquée par des épidémies de rougeole dans sept districts sanitaires du pays et des cas confirmés de fièvre jaune dans plusieurs districts sanitaires. La surveillance basée sur les événements dans une approche multisectorielle poursuit sa mise en œuvre.

#### Références bibliographiques

1. Ministère de la santé, Guide technique de surveillance intégrée de la maladie et la riposte, 3ème Edition, 2021.



Investigation de cas de chikungunya dans le district sanitaire de Pouytenga, région du Centre-Est du Burkina Faso, Septembre 2023

**Auteur:** OUEDRAOGO Daouda1,2,4, KAFANDO Lassané2, ALBASSA Kodo2, SAWADOGO Abdoul Guaniyi3, ZALLE Mouniratou1, PORGHO Souleymane2, KAGONE Thérèse S4, KALMOGO Ousmane5, NIKIEMA Madi1, OUEDRAOGO Sidwaya Hamed2, MEDA Nicolas1.

**Affiliation**: 1 Programme de Formation en Épidémiologie et Laboratoire de Terrain du Burkina (BFELTP), Université Joseph KI ZERBO,

2. Direction de la protection de la santé de la population

#### 3.JHPIEGO

4. Centre MURAZ/INSP

5 District de Pouytenga

Auteur correspondant: OUEDRAOGO Daouda MD, daouse2@gmail.com 71100377

### ENCADRE RÉCAPITULATIF Que sait-on du sujet ?

Le chikungunya est une arbovirose. Le virus est transmis par les moustiques, le plus souvent Aedes (Stegomyia) aegypti et Aedes (Stegomyia) albopictus, qui peuvent également transmettre le virus de la dengue et le virus Zika. Ces moustiques piquent principalement pendant la journée. Ils pondent leurs œufs dans des récipients contenant de l'eau stagnante

#### Que rajoute ce rapport?

Dans le district de Pouytenga à découvert le premier cas de chikungunya. Après l'investigation, un total de 89 cas positifs a été retrouvé. Les signes cliniques associées sont l'arthralgie, les céphalées et la fièvre à 71% les ménagères étaient les plus touchées à 28,09%. L'indice de maison, de Breteau, et de conteneur étaient supérieurs à la normale. Les gîtes larvaires positifs ont été retrouvés dans les jarres en terre cuite à 31%. Quelles sont les implications pour la pratique de santé publique?

Pour une lutte efficace contre le chikungunya il faudra mettre l'accent sur la lutte environnementale notamment la pulvérisation intra et extra domicile. Prévoir des spots de sensibilisation à l'endroit de la population sur la transmission de la maladie et la période de recrudescence afin de pouvoir éviter les futures épidémies.

#### Summary

Introduction: Chikungunya is a viral disease transmitted to humans by the Aedes mosquito, which also transmits Dengue fever. A case of chikungunya was confirmed by the national reference laboratory for viral haemorrhagic fevers using samples from suspected cases of transmitted by the Pouytenga health district. The aim of this study was therefore to investigate cases of chikungunya in the Pouytenga health district, Centre-East region, Burkina Faso in September 2023.

Methods: This is a descriptive cross-sectional study from 01 August to 15 September 2023 in the Pouytenga district. We collected data on paper and analysed them using Epi info 7.2.5.0 and Excel 2019.

Results: Of the 241 suspected cases 157 blood samples were taken. Confirmed cases of Chikun-

gunya by the national reference laboratory for viral haemorrhagic fevers were 89 cases (56.69%), including one co-infection with dengue fever. Among confirmed cases, the predominant sex was female (53/89 or 59.55%), the mean age was 27.76 ±16.12 years. Sectors 3 and 2 of Pouytenga were the most affected with 45 confirmed cases (50.56%) and 15 confirmed cases (16.85%) respectively. Housewives predominated with 28.09%. More than 71% of confirmed cases presented with a combination of fever, arthralgia and headache. The Breteau index was 73.16%.

Conclusion: The investigation made it possible to confirm the outbreak, with an epidemic located in sector 3 of Pouytenga, an area in great need of sanitation. Timely symptomatic management resulted in no serious cases or deaths.

Key words: Chikungunya, outbreaks, Pouytenga,



#### Ré/umé

Introduction: Le Chikungunya est une maladie virale transmise à l'homme par le moustique Aedes qui transmet aussi la Dengue. Un cas de chikungunya a été confirmé par le laboratoire national de référence des fièvres hémorragiques virales à travers les échantillons de cas suspects de dengue transmis par le district sanitaire de Pouytenga. L'objectif de cette étude était donc d'investiguer les cas de chikungunya dans le district sanitaire de Pouytenga, région du Centre-Est, Burkina Faso en septembre 2023.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive allant du 01 Août au 15 Septembre 2023 dans le district de Pouytenga. Nous avons effectué une collecte de données sur papier saisie et analysé avec Epi info 7.2.5.0 et Excel 2019.

Résultats : Sur les 241 cas suspects, 157 prélèvements sanguins ont été effectués. Les cas confirmés de Chikungunya par le laboratoire national de réfé-

#### INTRODUCTION

Le chikungunya est une maladie virale provoquée par le virus du chikungunya (CHIKV), un virus à ARN appartenant au genre Alphavirus de la famille des Togaviridae(1). Le nom Chikungunya vient de la langue Makondé et signifie « ce qui est courbé » en référence à la position adoptée par les patients due aux douleurs articulaires sévères dont ils souffrent. Des flambées urbaines ont été signalées pour la première fois en Thaïlande en 1967 et en Inde dans les années 1970(2). Le virus chikungunya se propage plus facilement par les moustiques Aedes albopictus. Il a été identifié dans plus de 110 pays d'Asie, d'Afrique, d'Europe et des Amériques (3).

En 2005-2006 une épidémie a été déclarée dans l'océan indien avec près de 244 000 personnes touchées sur l'île de la Réunion, soit 1/3 de la population locale. Une autre épidémie ayant débuté fin 2013, dans les îles des Caraïbes, puis ayant diffusé en 2014-2015 à toute l'Amérique latine, a occasionné plus de 1 700 000 cas (5).

Au Burkina Faso, le chikungunya est classé dans la liste des autres maladies et évènements d'importance en santé (Guide SIMR, 2021). Il existe très peu de données sur la circulation de ce virus au Burkina Faso. Une étude réalisée sur des échantillons collectés

rence des fièvres hémorragiques virales étaient de 89 cas (56,69%) dont une co-infection avec la dengue. Parmi les cas confirmés, le sexe féminin était prédominant (53/89 soit 59,55%), l'âge moyen était de 27,76 ans ±16,12. Les secteurs n°3 et n°2 de Pouytenga étaient les plus touchés avec respectivement 45 cas confirmés (50,56%) et 15 cas confirmés (16,85%). La profession ménagère prédominait avec 28,09%. Plus de 71% des cas confirmés présentaient une association de signes fièvre, arthralgie et céphalée. L'indice de Breteau était de 73,16%.

Conclusion: L'investigation a permis de confirmer la flambée avec un foyer épidémique localisé dans le secteur n°3 de Pouytenga, secteur avec un fort besoin d'assainissement. La prise en charge symptomatique en temps opportun a permis de n'enregistrer aucun cas grave, ni de décès.

Mots clés : Chikungunya, flambées, Pouytenga, Burkina Faso

en 2015 dans la capitale burkinabè (Ouagadougou) a montré une séroprévalence de 29% du CHIKV (6). Une autre étude réalisée par le laboratoire national de référence des fièvres hémorragiques (LNR-FHV) sur des échantillons de donneurs de sang collecté en 2020 a montré une séroprévalence élevée (56%) (données en cours de publication).

Une flambée des cas de dengue est observée depuis les 4 dernières semaines. Lors de la détection des cas confirmés le laboratoire national de référence des fièvres hémorragiques (LNR-FHV) a mis en évidence le 03 septembre 2023 un cas confirmé de chikungunya par RT-PCR à travers les échantillons transmis par le district sanitaire de Pouytenga dans le cadre de la surveillance de la dengue. Le pays n'a notifié auparavant aucun cas actif de chikungunya. Aussi la ville de Pouytenga est un carrefour de brassage de plusieurs populations aussi bien locales qu'étrangères du fait de son commerce florissant (7).

Au regard de cette nouvelle situation, une équipe pluri disciplinaire du niveau central (CORUS, DPSP, LNR-FHV) et de la région du Centre-Est (DRSHP et l'équipe cadre du district de Pouytenga) a décidé de mener une investigation du cas confirmé de chikungunya dans le district afin de mieux comprendre et surtout circonscrire une éventuelle flambée de cas dans la population.



#### I. Méthodes

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive menée du 1er août au 15 septembre 2023 dans le district sanitaire de Pouytenga, situé dans la région sanitaire du Centre-Est.

La population d'étude était constituée par l'ensemble des personnes de la ville de Pouytenga présentant des signes suspects de Chikungunya définies comme étant les cas suspects.

Un cas suspect était défini comme toute personne résidente ou ayant résidé dans le district sanitaire de Pouytenga pendant la période du 1er août au 15 septembre 2023, présentant ou ayant présenté une fièvre (>38°5 C) au cours des sept derniers jours, associée à des douleurs ou des tuméfactions articulaires souvent handicapantes d'apparition brutale non expliqués par une autre condition médicale.

Un cas confirmé était défini comme tout cas suspect de chikungunya dont les analyses biologiques du prélèvement sanguin ont confirmé la présence du virus.

Nous avons réalisé une revue documentaire des registres de consultation, des entretiens avec le personnel de santé, une recherche des cas suspects en communauté, des prélèvements biologiques. Pour l'étude entomologique des larves et nymphes ont été échantillonnées et mises en élevage jusqu'au stade adultes pour une identification morphologiques des espèces de moustiques du genre Aedes.

Les données ont été collectées à l'aide de question-

naires papier puis digitalisées sur KoboToolBox avant leur saisie. L'extraction de la base de données a été faite sur un fichier Excel 2019. Les variables clés collectées étaient constituées de :

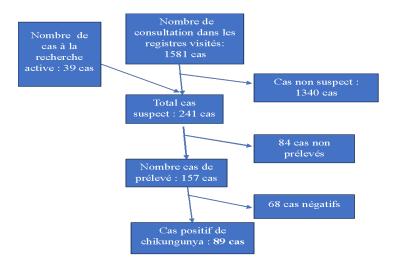
- Caractéristiques sociodémographiques : âge, sexe, lieu de résidence, notion de voyage ;
- Signes cliniques : arthralgies, fièvre, céphalées, myalgies/douleurs musculaires, nausées/vomissements, anorexie, douleurs abdominales, éruptions cutanées.
- Entomologie : indice de maison, indice de conteneur, indice de Breteau, types de gîtes, mesure de contrôle espèces vectorielles.

Nous avons procédé à l'identification des données manquantes, des doublons, des données incohérentes et aberrantes puis nous avons complété les données manquantes à travers des appels, supprimé les doublons, supprimé ou corrigé les données incohérentes et aberrante.

L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel Epi info 7.2.5.0, et le tableur Excel 2019. La moyenne et l'écart type ont été calculés pour les variables quantitatives, les fréquences et les proportions pour les variables qualitatives. Toutes les analyses ont été faites au seuil de significativité de 5%. Un consentement verbal a été requis auprès des cas avant l'entretien. Les informations ont été recueillies dans le respect de la confidentialité et de la dignité humaine. Le traitement des données recueillies a été fait dans l'anonymat.

#### 2 RESULTATS

#### 2.1 Processus de sélection des cas

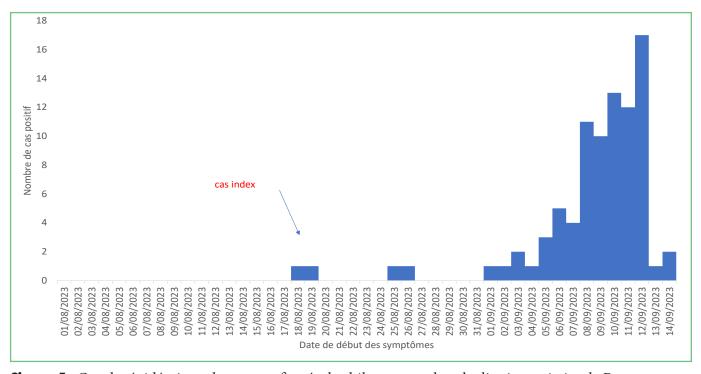




N°05

#### 2.2 Profils épidémiologiques des cas confirmés de Chikungunya : temps. lieu et personne

#### a. Description selon le temps



**figure 3:** Courbe épidémique des cas confirmés de chikungunya dans le district sanitaire de Pouytenga, Centre Est, Burkina Faso, aout-septembre 2023

#### b. Description selon le lieu

Les secteurs 2 et 3 avaient le nombre de plus élevé de cas avec respectivement 71 et 63 cas. La répartition des cas suspects selon le lieu de résidence est représentée dans le tableau I.

**Tableau I** : répartition des cas suspects et confirmés de chikungunya selon le secteur d'habitation dans le district sanitaire de Pouytenga, Burkina Faso, du 1<sup>er</sup> août au 14 septembre 2023

Résidence	Nombre de cas confirmés	Pourcentage (%)
Secteur N°3	45	50,56%
Secteur N°2	17	19,10%
Secteur N°1	9	10,11%
Secteur N°4	9	10,11%
Secteur N°5	5	5,62%
Ouaga Secteur 28 Zone I	1	1,12%
Naryaoghin	1	1,12%
Kalwartenga	1	1,12%
Tampoko	1	1,12%
Total	89	100,00%



#### c. Description selon la personne

#### - Caractéristiques socio-démographiques

L'investigation des cas suspects nous a permis de retrouver 89 cas confirmés.

L'âge moyen des cas confirmés de 27,76 ans ±16,12 ans.

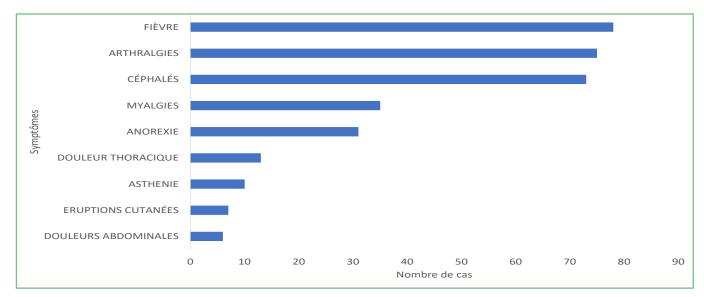
Nous avons une prédominance du sexe féminin (59,55%) ainsi que la résidence urbaine (96,63%)

La répartition des cas selon les caractéristiques socio démographiques est représentée dans le tableau II. **Tableau II:** Répartition selon les caractéristiques socio démographiques des cas de chikungunya dans le district sanitaire de Pouytenga lors de l'investigation des cas confirmés de chikungunya, Centre-Est, Burkina Faso, 2023

Caractéristique	Effectifs	Pourcentage (%)	
Groupe d'âge (années)	(N	=89)	
<5	5	5,62%	
[5 ;15[	10	11,24%	
[15 ;25[	16	17,98%	
[25 ;35[	30	33,71%	
[35 ;45[	13	14,61%	
>45	15	16,85%	
Sexe	(N=89)		
Féminin	53	59,55	
Masculin	36	40,45	
Résidence	(N	=89)	
Urbaine	86	96,63	
Rurale	3	3,37	

#### - Caractéristiques cliniques

Sur le plan clinique les symptômes retrouvés sont les arthralgies/arthrites, la fièvre à plus de 38°5, et les céphalées chez de 71,91 % des patients avec IC 95% (82,27% 96,79%). La répartition des cas en fonction des signes cliniques est représentée dans la figure 3





**figure 4:** représentation des signes cliniques chez les cas suspects et confirmés de chikungunyas dans le district sanitaire de Pouytenga, Centre-Est, Burkina Faso, 2023

#### 2.3. Etude entomologique

Nombre de concessions visitées : 36 concessions réparties entre les 5 secteurs de Pouytenga (tableau III) ont été visitées.

Tableau III : Concessions visitées par l'équipe entomologique par secteur dans la commune de Pouytenga

District Sanitaire	Secteur	Nombre de concessions visitées
	Secteur 1	3
	Secteur 2	10
Pouytenga	Secteur 3	14
	Secteur 4	4
	Secteur 5	5
	Total	36

#### a. Indices entomologiques de risque : indices stégomyiens

- Indice de maison (de concession)

Sur les 36 concessions visitées, 29 contenaient au moins un gîte positif. Ce qui représente un indice maison (IM) de 80,56%.

- Indice conteneur (IC) ou de récipient

Un total de 118 gites (récipient contenant de l'eau), a été recensé. Plus de la moitié soit 62/118) contenait au moins un stade immature de Aedes, ce qui représente un indice récipient de 52,54%.

- Indice de Breteau

Les données ont été utilisé pour calculer l'indice de Bretau (BI : nombre de conteneurs positifs pour cent concessions)

#### b. Typologie des gites positifs

Sur les 62 gîtes qui étaient positifs aux stades immatures des Aedes, les canaris/jarres en terre cuite (N=19; 31%), les fûts/barils (N=12, 19%) (Figure 5). Cependant, en tenant compte de chaque type de gîte, 75% (12/16) des pneus, 52 % (12/23) des fûts/barils et 51 % (19/37) canaris/jarres en terre cuite contenaient des larves de Aedes

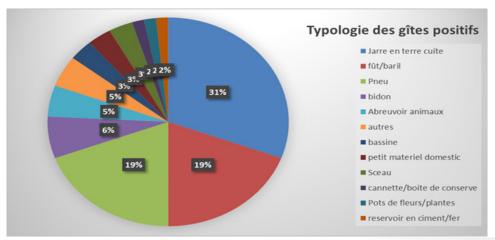




Figure 5 : gîte positifs aux stades immatures (larve et/ou nymphe) de Aedes et leur proportion

NB : Les données collectées ne nous permettent pas d'estimer la productivité de chaque type de gites.

#### 3. DISCUSSION

#### - Affirmation de l'épidémie

Madame KR présentait les signes comme les douleurs articulaires transfixiantes aux articulations (main, pied), la fièvre et les céphalées tous d'apparitions brutale. Il s'agit ici des signes pathognomoniques du chikungunya. Morrison avait retrouvé sur l'île de Saint-Martin en 2014 les mêmes signes dans son article « réémergence du virus de chikungunya »(5)

En nous basant sur ces signes cliniques pour la définition de cas, 241 cas suspects ont été retrouvés avec plus de 60% des cas retrouvés au CMA. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le CMA est l'hôpital de référence du district de Pouytenga. Un total de 89 cas de chikungunya a été confirmé par le LNR-FHV. Ce nombre pouvait ne pas être découvert car tous les patients n'avaient pas de complication et le traitement symptomatique marchait. Economopoulou et al avaient retrouvé très peu de complications de la maladie durant l'épidémie de 2005-2006 (9,10).

#### - Description des cas

La courbe épidémique nous montre une répartition sous forme propagée typique aux épidémies

#### - Etude entomologie

L'indice de Maison est de 80,56% et supérieur à 35%, qui est le seuil traditionnel de risque élevé d'arboviroses (Focks et al., 2004, WHO, 1971). L'indice de conteneur(récipient) est de 52.54% donc largement supérieur à 20%, qui est le seuil traditionnel de risque élevé d'arboviroses (Focks et al., 2004)

L'indice de Breteau (BI) était de 73,16%, ce qui est supérieur à 50%, qui est le seuil traditionnel de risque élevé d'arboviroses (Focks et al., 2004)

#### - limites de l'études

L'étude entomologique a été réalisée deux semaines après l'investigation.

#### - Conclusion

L'investigation nous a permis d'affirmer la flambée des cas de chikungunya dans le district de Pouytenga. L'état de santé du cas index évolue favorablement infectieuses avec présence de vecteur. Sur la courbe des cas suspect nous avons eu des cas à partir du 02/08/2023 au 17/08/2023 mais ils n'ont pas été prélevés pour un test au LNR-FHV et s'expliquerait par le fait que la maladie n'était pas encore connue. Celle des cas confirmés nous renseigne sur la période probable d'infection de notre cas index qui est comprise entre 06/08/2023 au 16/08/2023. Deux sources possibles d'infection ont été détectées, il s'agit du mari de madame KR qui a effectué un voyage sur Cinkansé, ville frontière au Togo et du marché de Pouytenga, un carrefour d'échange commercial.

Les symptômes retrouvés chez les cas étaient majoritairement des arthralgies suivies de la fièvre et des céphalées à plus de 70%. Il s'agit des signes majeurs de la maladie à virus chikungunya selon CDC(11). Chez les cas confirmés l'âge moyen est de 27,76 ans ±16,12 le groupe d'âge de [15-35[ ans était le plus représenté avec 51,69%. Cela est peut-être dû au fait que cette tranche d'âge est la plus active et la plus nombreuse au Burkina Faso. Le journal épidémique de CDC Afrique avait retrouvé 53% pour la tranche d'âge [15-35 ans] pendant la flambée de chikungunya du mois Août 2023 au Sénégal(12).

sans complications. La courbe épidémique ne nous permet pas de déterminer l'origine de l'infection (origine interne ou exportée). Cependant des facteurs environnementaux favorables à la présence et au développement des moustiques ont été retrouvés. Aux vues de la prise en charge qui est symptomatique ne serait-il pas judicieux de focaliser la lutte sur le volet environnemental en faisant l'élimination des gîtes larvaires ?

#### Recommandations

Renforcer la surveillance du chikungunya dans les zones à risques,

- Réaliser des campagnes de pulvérisations intra et extra domiciles,
- Réaliser des campagnes d'identification et de destruction des gites larvaires avec la mise à contribution des VN/ASBC sous la supervision des équipes des CSPS et ECD en collaboration avec les collectivités et les autres secteurs ministériels.



#### Recommandations

- Concevoir et diffuser des messages audios, audiovisuels et affiches en langues locales et en français pour sensibiliser les populations sur le chikungunya

#### Remerciements

- Ministère de la santé
- DPSP/SSE
- ST-One Health
- BFELTP

#### Références bibliographiques

- 1. Pun SB, Bastola A, Shah R. First report of Chikungunya virus infection in Nepal. J Infect Dev Ctries. 11 juin 2014;8(06):790-2.
- 2. Vega-Rúa A, Zouache K, Girod R, Failloux AB, Lourenço-de-Oliveira R. High Level of Vector Competence of Aedes aegypti and Aedes albopictus from Ten American Countries as a Crucial Factor in the Spread of Chikungunya Virus. Doms RW, éditeur. J Virol. juin 2014;88(11):6294-306.
- 3. White T, Mincham G, Montgomery BL, Jansen CC, Huang X, Williams CR, et al. Past and future epidemic potential of chikungunya virus in Australia. PLOS Neglected Tropical Diseases. 16 nov 2021;15(11):e0009963.
- 4. Chikungunya [Internet]. [cité 8 sept 2023]. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/chikungunya
- 5. Morrison TE. Reemergence of Chikungunya Virus. Journal of Virology. 15 oct 2014;88(20):11644-7.
- 6. Lim JK, Ridde V, Agnandji ST, Lell B, Yaro S, Yang JS, et al. Seroepidemiological Reconstruction of Longterm Chikungunya Virus Circulation in Burkina Faso and Gabon. J Infect Dis. 11 janv 2023;227(2):261-7.
- 7. Pouytenga. In: Wikipédia [Internet]. 2021 [cité 8 sept 2023]. Disponible sur: https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pouytenga&oldid=186643015
- 8. DPSP. THLO semaine 35. Report No.: 35.
- 9. Economopoulou A, Dominguez M, Helynck B, Sissoko D, Wichmann O, Quenel P, et al. Atypical Chikungunya virus infections: clinical manifestations, mortality and risk factors for severe disease during the 2005–2006 outbreak on Réunion. Epidemiol Infect. avr 2009;137(4):534-41.
- 10. P.f H, P B. Chikungunya. août 2015;34(2):479.
- 11. Symptoms, Diagnosis, & Treatment | Chikungunya virus | CDC [Internet]. 2023 [cité 21 sept 2023]. Disponible sur: https://www.cdc.gov/chikungunya/symptoms/index.html
- 12. Sokhna C. The Conversation. 2023 [cité 21 sept 2023]. Sénégal : le chikungunya sévit dans le pays, voici comment l'éviter. Disponible sur: http://theconversation.com/senegal-le-chikungunya-se-vit-dans-le-pays-voici-comment-leviter-212392



L'infection à Chikungunya chez six femmes enceinte dans la ville de pouytenga en septembre 2023 « étude de cas »

Yamregma KABORE: D.Yelbeogo 2, O. Kalmogo 1, W. S. Yameogo.1, T. Santi 1, I.Guire 2, B.Y. Kabore 2

Affiliation:

- **I.** Centre des Operations de Réponse aux Urgences Sanitaires/Institut National de santé publique, Ouagadougou, Ministère de la santé, Burkina Faso.
- 2. Programme de formation en épidemiologie de terrain niveau de base et intermediaire, Ouagadougou, Burkina Faso

Auteur correspondant : Yamregma KABORE, téléphone : +226 70 10 73 20,

Email: yamregma43@gmail.com.

#### Encadré récapitulatif

#### **QUE SAIT-ON DÉJÀ SUR CE SUJET?**

L'infection au chikungunya est une maladie touchant toute la population avec des conséquences particulières chez la femme enceinte à types d'accouchements prématurés ou mort-nés lorsque l'infection se passe au dernier trimestre de la grossesse.

#### **QUE RAJOUTE CE RAPPORT?**

Six femmes enceintes infectées au virus chikungunya et suivies au Centre médical avec Antenne chirurgicale de Pouytenga. Une d'entre elles infectée au premier trimestre a connu un avortement tardif. Cela montre que l'infection au chikungunya chez la femme enceinte quelque soit l'âge de la grossesse peut provoquer des avortements, des accouchements prématurés ou des mort-nés.

#### QUELLES SONT LES IMPLICATIONS POUR LA PRATIQUE DE SANTÉ PUBLIQUE?

Les femmes enceintes doivent être sensibilisées sur les conséquences de la maladie et dormir sous des MILDA pour minimiser les piqures des moustiques vecteurs. Les prestataires de soins doivent intégrer la surveillance du chikungunya au cours des maladies des femmes enceintes en détectant les cas suspects et en les notifiant.



#### Ré/umé

#### Introduction

Des cas confirmés de la maladie à chikungunya ont été signalés pour la première fois au Burkina Faso en septembre 2023. C'est une arbovirose qui n'est pas sans conséquences sur le déroulement normal de la grossesse. Le but de cet article est de décrire les conséquences de cette maladie observées chez quelques femmes enceintes identifiées par les cas.

#### **Méthodes**

Nous avons mené une étude transversale descriptive couvrant la période allant du 15 septembre 2023 au 28 mai 2024. Cette étude a concerné six femmes enceintes infectées au cours de leur grossesse dans le district sanitaire de Pouytenga. Les données ont été collectées avec le logiciel KOBO collect et analysées avec le logiciel Excel.

#### Résultats

Parmi ces six(06) femmes une seule a eu un avortement tardif. Les cinq autres femmes ont porté leur grossesse à terme et tous les enfants sont nés vivants sans anomalie particulière.

Plusieurs symptômes ont été observés chez l'ensemble des femmes enceintes dont les principaux sont :la fièvre, les céphalées, les courbatures et les arthralgies.

#### Conclusion

Cette étude a montré que la maladie à chikungunya entraine des conséquences négatives sur le déroulement normal de la grossesse. Les agents de santé devraient garder la vigilance sur cette maladie dans le suivi des femmes enceintes.

Mot clés: Chikungunya, femmes enceintes, avortement, district sanitaire Pouytenga,

#### **Abstract**

#### Introduction

Confirmed cases of chikungunya disease were first reported in Burkina Faso in September 2023.

Chikungunya is an arbovirosis that affects the normal course of pregnancy.

The aim of this article is to describe the consequences of this disease observed in some pregnant women identified by the cases.

#### **Methods**

We conducted a descriptive cross-sectional study covering the period from September 15, 2023 to May 28, 2024.

The study involved six pregnant women infected during pregnancy in the Pouytenga health district. Data were collected using KOBO collect software and analyzed using Excel.

#### Results

Among these six (06) women, only one had a late abortion. The other five women carried their pregnancies to term and all the children were born alive without any particular anomaly.

Several symptoms were observed in all pregnant women, the main ones being: fever, headache, aches and pains and arthralgia.

#### **Conclusion**

This study has shown that chikungunya disease has negative consequences on the normal course of pregnancy. Health workers should remain vigilant about this disease when monitoring pregnant women Keywords: Chikungunya, pregnant women, abortion, Pouytenga health district,



#### I. Introduction

Le chikungunya, la dengue et le virus Zika, sont trois cas emblématiques d'arboviroses qui traduisent d'une part, l'augmentation de l'incidence des arboviroses à l'échelle mondiale et d'autre part l'inquiétude des états. [1].

La maladie du chikungunya est provoquée par le virus du chikungunya (CHIKV), un virus à ARN appartenant au genre alphavirus de la famille des Togaviridae. La transmission se fait par la piqure d'un moustique du genre aédes. Le syndrome clinique est constitué de fièvre élevée, d'arthralgies intenses des extrémités des membres, d'œdèmes, de céphalées et d'éruptions maculopapuleuses. Dans des descriptions pédiatriques, des hémorragies passagères à type de gingivorragies ont été observées[2]. Le virus a été identifié pour la première fois en République-Unie de Tanzanie en 1952, puis dans d'autres pays d'Afrique et d'Asie. Des flambées urbaines ont été signalées pour la première fois en Thaïlande en 1967 et en Inde dans les années 1970[1]. Les preuves sérologiques et/ou moléculaires de l'infection au CHIKV ont été rapportées dans 33 pays Afri-

cains parmi lesquels on a le Bénin et la Côte d'Ivoire qui sont frontaliers avec Burkina Faso[3]

La maladie n'est pas sans conséquences sur la grossesse. Ces conséquences impactent negativement le déroulement normal de la grossesse. Lorsque la mère est infectée à distance de l'accouchement (premier et deuxieme trimestre) les conséquences sont moins importantes que si cette infection a lieu pendant la phase virémique de l'accouchement. En 2006, une étude ménée sur l'Île de la Reunion a montré que sur 1600 grosseses suivies,124 cas de chikunguya ont été observés au cours de la grossesse avec 04 avortements .Aucune malformation n'a été signalée[4].

Il existe des preuves que les femmes virémiques peuvent transmettre le chickungunya pendant l'allaitement sinon celles contaminées en début de la grossesse transmettent des anticorps protecteurs dans le lait maternel[5].

En septembre 2023, des cas confirmés de chikungunya ont été diagnostiqués par le laboratoire nationale de réference Fievre hemorragique du Burkina-Faso au cours de la surveillance sentinelle de la dengue. Ces cas issus du district sanitaire de Pouytenga touchent egalement des femmes enceintes dont l'objet de la presente étude afin d'étudier les manifestations pathologiques associées à l'infection du chikungunnya chez les femmes enceintes.

Cela permettra de prodiguer des conseils aux femmes en âge de procréer afin d'eviter la survenue de cette infection au cours de la grossesse ou à defaut de beneficier d'un diagnostic précoce pour un suivi adéquat.

#### 2. METHODES

#### 2. I . Type d'étude

Nous avons realisé une étude descriptive de cas cliniques

#### 2.2. Periode d'étude

L'étude a couvert la periode allant du 15 septembre 2023 au 28 mai 2024 soit 06 semaines après la date de l'accouchement de celle dont la grossesse était moins âgée au moment du diagnostic c'est-à-dire à sa dixieme semaine d'amenorrhée.

#### 2.3. Cadre d'étude

Notre etude s'est deroulée dans la ville de Pouytenga, carréfour commercial très attractif où le brassage des populations constitue un facteur important de risque de survenue d'éventuelles épidémies (arboviroses, Ebola). La forte densité de sa population(624 habitants/km2), associée aux conditions précaires d'hygiène et d'assainissement, constituent des facteurs favorables à l'éclosion d'épidémies comme les arboviroses. Le district a enregistré des flambées de dengue en 2017 et 2018.



#### 2.4. Population d'etude et échantillonnage

Nous avons realisé une étude de cas sur six femmes ayant été contaminées par le chikungunnya au cours de leur grossesse. Il s'est agi d'un choix hexaustif de toutes les femmes enceintes infectées par le virus en septembre 2023 dans le district sanitaire de Pouytenga.

#### 2.5.Collecte des données

Les données ont été collectées par une equipe de santé composée de sages femmes et d'un gynecollogue. C'est sur la base d'un questionnaire semi structuré administré aux femmes au cours des differentes consultations prénatales que certaines données ont été collectées et ces données ont été complétées par la revue documentaire des carnets de consultations prénatales et des registres de consultations. Les principales variables collectées sont : l'âge de la femme, l'âge de la grossesse, les symptômes au moment du diagnostic, les épisodes de maladies durant le déroulement de la grossesse, les diffrentes consultations prénatales réalisées, le bilan biologique et l'issue de la grossesse.

#### 2.6.Traitement et analyse des données

Le logiciel kobocollect a été utilisé pour faciliter la collecte des données quantitatives.Les données ont été exportées sur excel, et ensuite analysées par ce même logiciel excel pour construire des figures.

#### 2.7.Considérations éthiques

dans le cadre de la surveillance épidemiologique, le ministère de la santé se donne le droit de réaliser des investigations épidemiologiques sans une autorisation du comité d'ethique car ces types d'activités rentrent dans le cadre des actions de santé publique. C'est dans ce cadre que la presente étude s'est deroulée au décours d'une investigation épidemiologique sur les flambées de cas de dengue signalés dans le district sanitaire de pouytenga. Du reste la participation à la presente étude était libre et l'adhésion a été effective après le consentement éclairé des participantes. Les objectifs de cette étude ont été clairement expliqués aux participantes. Ces dernieres ont été également rassurées de la confidentialité des informations à fournir et de l'anonymat des acteurs impliqués

#### 3. Resultats

BSP BF

Au titre des caracteristiques sociodemographiques des femmes, on retient que toutes les femmes resident dans la ville de Pouytenga. Toutes les femmes avaient un âge compris entre 25 et 36 ans et 03 d'entre elles infectées au premier trimestre, 01 au deuxieme trimestre et les 02 autres au dernier trimestre.

Les manifestations cliniques au moment du diagnostic sont distribués selon la figure ci-dessous.

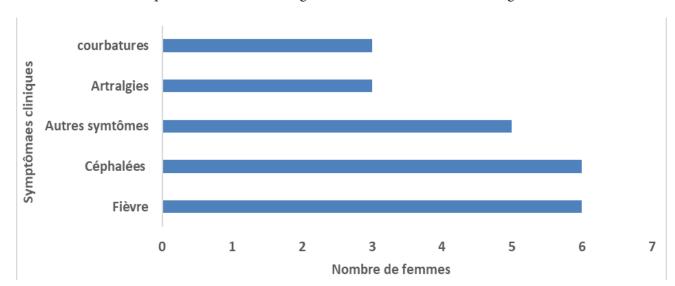


Figure 2 : Description des symtômes cliniques des femmes enceintes infectées au chikungunya dans le district sanitaire de Pouttenga en septembre 2023.

Toutes les femmes étaient suivies au moment du diagnostic par un gynécologue depuis leur diagnostic. Parmi ces six femmes une seule a eu un avotrement tardif. Les cinq autres femmes ont porté leur grossesse à terme et tous les enfants sont nés vivants sans anomalie particulière.

La derniere femme a accouché le 02 avril 2024.

#### - Description de la femme qui a connu un avortement tardif

Il s'agit d'une femme agée de 28 ans troisième geste et deuxième parité. Elle a été diagnostiquée comme infectée au chikungunya à la 16 semaines d'amerrohée suite à une consultation au CMA de Pouytenga le 12 septembre 2023.

En effet, la femme au moment du diagonstic avait comme signes la fièvre, les arthralgies avec une difficulté à la marche, des céphalées, une asthénie, et une éruption cutanée.

- Les résultats du bilan biologique:

eTME/VIH (négatif); AgHBs négatif; VDRL négatif; et une grossesse gemellaire intra utérine évolutive avec DPA 10/03/2024 à l'échographie.

A la PCR son test était positif au chikunhunya et négatif à la dengue. Son TDR au paludisme était egalement négatif.

#### - l'examen général a permi de constater :

un bon état général, une temperature à 39,9°, une Tension arterielle à 11/6 et un pouls à 137 pulsations, absence de varices et d'Oedèmes avec un abdomen souple et une hauteur utérine à16 cm, des mouvements actifs du foetus presents au doopler, un col court centré et fermé avec des leucorrhées physiologiques. Elle n'avait pas d'antecedants particuliers.

### - Au regard de son état clinique les soins suivants lui ont été administrés :

Une voie veineuse avec du ringer lacté du serun salé isiotomique, du paracetamol injectable 1G chaque 8h, relai orale avec Nesteffer 1G, CaC1000, Phloroglucinol comprimés et du fer+acide folique comprimés

Elle a été exéatée le 14/09/2023 du CMA après 48 heures d'hospitalisation. Une échographie a été faite le même jour du 14/09/2023 et révèle que le jumeau 1 (J1) est arrêté c'est-à-dire Mort Fœtal In Utéro et le second évoluait normalement. Une moustiquaire

impregnée d'insecticide lui a été offerte comme moyen de protection individuelle.

Environ trois (03) semaine après l'hospitalisation (03/10/2023), un autre contrôle échographique nota que les 2 fœtus sont morts et elle les expulsa le 04/10/2023 au Centre medical Saint Camille de Pouytenga.

#### 4. Discussions

Notre travail a porté sur une étude de cas de six femmes enceintes qui étaient toutes infectées au chikungunya et diagnostiquées au cours d'épisodes de maladie fébrile dans le cadre de la surveillance sentinelle de la dengue en septembre 2023 au district sanitaire de Pouytenga. Toutes les femmes ont beneficié d'une prise en charge medicale adéquate par une équipe de sages femmes et de gynécologue. Une seule a connu un avortement tardif et les cinq autres ont pu conduire leur grossesse à terme et accoucher sans aucune malformations chez les enfants.

Au regard de la symptômatologie developpée par la femme qui a fait un avortement tardif on peut dire que son état clinique au moment du diagnostic était compliqué car porteuse d'une grossesse gémellaire et l'un des fœtus mort pendant son hospitalisation ;Cela traduit que le chikungunya chez la femme enceinte peut provoquer des avortements comme déjà évoqué par Pialoux G et al, dans une étude réalisée dans l'Île de la Reunion où sur 124 femmes enceintes infectées au chikunguya et suivies, 04 d'entre elles ont connu un avortement [4].

Son avortement tardif est sans doute lié à la gravité des signes cliniques au moment du diagnostic car elle souffrait uniquement du cchikungunya au terme de son diagnostic médical.

Face à cette situation nous disons que le chikungunya chez la femme enceinte peut conduire à des avortements lorsque l'infection se passe au premier trimestre de la grossesse et des accouchements prematurés ou morts foetals au dernier trimestre de la grossesse.

Nous récommandons que les femmes enceintes doivent prendre des mesures de protection individuelles pour se proteger contre l'infection à chikungunya et aux agents de santé de penser également au chikungunya chez les femmes enceintes fébriles.



#### References bibliographiques

- 1. Pr. François Taglioni et Dr. Michel Tepic. Arboviroses et aromathérapie Les cas de la Dengue, du Chikungunya et du virus Zika. 2020.
- 2. Simon F, Javelle E, Cabie A, Bouquillard E, Troisgros O, Gentile G, et al. French guidelines for the management of chikungunya (acute and persistent presentations). November 2014. Médecine Mal Infect. juill 2015;45(7):243-63.
- 3. Eisenhut M, Schwarz TF, Hegenscheid B. Seroprevalence of dengue, chikungunya and sindbis virus infections in German aid workers. Infection. mars 1999;27(2):82-5.
- 4. Pialoux G, Gaüzère BA, Strobel M. Infection à virus Chikungunya : revue générale par temps d'épidémie. Médecine Mal Infect. mai 2006;36(5):253-63.
- 5. Dotters-Katz SK, Grace MR, Strauss RA, Chescheir N, Kuller JA. Chikungunya Fever: Obstetric Considerations on an Emerging Virus. Obstet Gynecol Surv. juill 2015;70(7):453-7.





### **NOTE DE POLITIQUE**

calcul des indicateurs de lutte contre le paludisme au Burkina Faso ? Gansane A¹, Somda P¹, Guelbeogo M¹, Debe S¹, Gogue C², Wagman J², Hien H¹

1-Institut National de Santé Publique (INSP), Ouagadougou, Burkina Faso; 2-PATH, Washington DC, USA

#### Résumé

Au Burkina Faso, l'utilisation des données populationnelles de faible qualité entache la fiabilité des indicateurs calculés. Cela a pour corollaire, des insuffisances liées aux mesures de la performance de la lutte contre le paludisme. Pour améliorer la qualité des données et des indicateurs de suivi des progrès dans la lutte contre le paludisme, il est important d'identifier les méthodes alternatives de mesure plus fiables de ces données. Cette note de politique destinée aux décideurs identifie des méthodes alternatives d'estimation des données populationnelles et montre la pertinence de leurs formalisations.

#### Messages clés

- 1- Insuffisance de la qualité des données populationnelles dans le calcul des indicateurs de couverture des interventions de lutte contre le paludisme au Burkina Faso.
- 2-La majorité des acteurs de terrain n'ont pas confiance dans les données populationnelles estimées à partir des données de recensement national pour calculer les indicateurs.
- 3- Nécessité d'un consensus national sur l'utilisation des alternatives d'estimations des données population nelles pour le calcul des indicateurs de lutte contre le paludisme au Burkina Faso.

#### Introduction

Le Burkina Faso fait partie des dix pays au monde où le nombre de cas de paludisme et de décès est le plus élevé [1]. De nombreuses interventions sont mises en oeuvre pour lutter contre la maladie. Pour une meilleure planification des interventions et une meilleure prise de décision, il est nécessaire de disposer de données et indicateurs de qualité. Actuellement, les données populationnelles sont produites par des estimations annuelles basées sur les données du recensement général de la population effectué tous les dix ans, en appliquant des taux de croissance de la population. Ces estimations ne tiennent pas forcément compte de la dynamique de la population ou des aires sanitaires et peuvent entrainer une baisse de la fiabilité des indicateurs qui intègrent ces données comme dénominateur dans leur calcul.

#### Méthodes

Une analyse des indicateurs de surveillance du paludisme a été réalisée sur la période d'octobre 2022 à avril 2023 au Burkina Faso. Cette étude s'est faite à travers une analyse des indicateurs par des experts et des entretiens avec les parties prenantes impliquées dans la lutte contre le paludisme au Burkina Faso [2].

#### Résultat I

#### Différentes méthodes d'estimations des données populationnelles

Il existe actuellement au Burkina Faso deux types d'estimation des données populationnelles. Une estimation basée sur les données du recensement général de la population (RGPH) qui sont les données officielles, mais peuvent présenter des insuffisances. D'autres estimations basées sur des méthodes alternatives telles que les dénombrement (données non officielles mais peuvent être plus fiables) sont réalisées au niveau des formations sanitaires (par les agents de santé à base communautaire (ASBC) sous le leadership de l'infirmier chef de poste (ICP)) à la demande de certains partenaires techniques et financiers.



### **NOTE DE POUTIQUE**

#### Résultat 2

#### les méthodes alternatives d'estimation des données populationnelles

Ces données actualisées (dénombrement exact de la population) sont utilisées uniquement au niveau local pour interpréter certains indicateurs ou comprendre une situation anormale. Elles ne sont pas prises en compte dans les rapportages ou dans le calcul des indicateurs officiels.

#### les méthodes alternatives sont :

Les dénombrements issus des campagnes de distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticides à longe durée d'action (MILDA), Les données issues des campagnes de vaccination,

Les données populationnelles issues des campagnes de chimio-prévention du paludisme saisonnier, Les recensements ponctuels effectués par les ICP ou les programmes spécifiques.

#### Résultat 3

#### Perceptions des acteurs de terrain sur la qualité des méthodes d'estimation

Les acteurs n'ont pas confiance dans les données estimées à partir des données de RGPH pour calculer les indicateurs. Ces données d'estimation issues du RGPH tendent à sous-estimer ou sur-estimer la population. Ce qui biaise les résultats et ne permet pas de prise de décision convenable. Les programmes spécifiques préfèrent utiliser les données issus des dénombrements locaux pour le calcul de leurs indicateurs de performance.

#### Conclusion

Les résultats de l'étude ont indiqué la nécessité d'une concertation nationale sur la problématique de la qualité des indicateurs en vue d'une validation et de l'officialisation de méthodes alternatives d'estimation des données populationnelles.

#### Recommendations pour l'action

#### Au Secrétaire Permanent de lutte contre le Paludisme

Engager une concertation nationale incluant l'INSD et les principaux acteurs et partenaires impliqués dans la production des données, pour proposer et formaliser des méthodes alternatives d'estimation plus réalistes des données de population à des fins de calcul des indicateurs de progrès de la lutte contre le paludisme.

#### Remerciements

Remerciements à la Fondation Bill et Melinda Gates pour le soutien financier, aux partenaires Techniques et financiers de la lutte contre le paludisme, aux acteurs du Ministère de la santé et de l'Hygiène Publique.

#### Contacts

INSP/CNRFP, BP 10278 Ouagadougou, Burkina Faso agansane@hotmail.com www.insp.bf

#### Sources/Références

[1].CNRFP. « Soutenir le renforcement de la mesure des performances du Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme, en mettant l'accent sur la priorisation, l'optimisation et l'adaptation infranationale des programmes de lutte contre le paludisme ». Rapport final de revue des documents programmatiques. Juillet 2023.

[2].Organisation mondiale de la santé (OMS). Rapport 2022 sur le paludisme dans le monde. OMS, décembre 2022 : 21 pages.



# NOS PARTENAIRES & PARTIE PRENANTE









Pour soumettre un article : bsp.bf@sante.gov.bf

Pour consulter les éditions du BSP ou les instructions aux auteurs : https://www.sante.gov.bf/1

N°005 Juin 2025, ISSN: 2756-7419