ONE HEALTH FESTIVAL

ONE HEALTH SUMMIT

RÉSEAU SEGA
ONE HEALTH
L'initiative 'Une seule santé' de l'océan Indien

COMMISSION DE L'OCÉAN INDIEN

LIVRE DES RESUMÉS

CONFÉRENCE INVITÉE & COMMUNICATIONS ORALES

France
AFD

EpiMaCT
U1094 Inserm
U270 IRD
USC INRAE 1501

Inserm U1094
IRD U270

IESM

INSTITUT FRANÇAIS Maurice

AMBASSADE DE FRANCE À MAURICE
Liberté
Égalité
Fraternité

RÉSEAU SEGA
ONE HEALTH
L'initiative 'Une seule santé' de l'océan Indien
COMMISSION DE L'OCÉAN INDIEN
France
AFD
EpiMaCT
U1094 Inserm
U270 IRD
USC INRAE 1501
Inserm
U1094
IRD
U270
I E S M
INSTITUT FRANÇAIS
AMBASSADE DE FRANCE À MAURICE

TABLE DES MATIÈRES

I- CONFÉRENCE INVITÉE

1- Une seule santé face aux transformations globales : du risque infectieux aux déterminants systémiques des maladies non transmissibles..... 5

II- COMMUNICATIONS ORALES

1- Méthodes de traitement d'images et d'intelligence artificielle pour la surveillance des maladies à transmission vectorielle, à travers une application mobile..... 8

2- Étude épidémiologique es troubles du spectre autistique chez les enfants de 3 à 15 ans dans les districts d'Antananarivo et Toamasina I, Madagascar - Année 2024 – 2025 10

3- Effets de l'introduction d'une politique de subvention sur l'accessibilité et l'abordabilité des médicaments pour les maladies non transmissibles (MNT) à Maurice : vers une approche One Health multisectorielle 12

4- Complications du diabète de type 2 dans trois îles de l'océan Indien : résultats d'une série d'études transversales à Maurice (Flacq), Rodrigues et Ndzuwani (Comores)..... 13

5- Eau et santé aux Comores : une enquête digitale pour appréhender les inégalités et les vulnérabilités des populations..... 15

6- Comprendre pour mieux lutter contre les Infections Parasitaires Intestinales infantiles à Madagascar, analyse des déterminants socio-environnementaux dans une perspective One Health. 17

7- Pilotage, riposte et retour d'expérience de l'épidémie de chikungunya 2024–2025 à La Réunion.. 19

8- Promouvoir l'usage des substituts du sucre pour prévenir le diabète de type 2 à Maurice : enjeux et perspectives de santé publique 21

9- Changement climatique et santé dans le Sud-Ouest de l'océan Indien : développement d'un cadre régional d'indicateurs et perspectives vers la conférence Cap Climat..... 23

10- Usage des antibiotiques chez les bovins à Madagascar, 2025 : étude transversale des pratiques et facteurs associés au mésusage 25

11- Séroprévalence et facteurs associés à la leptospirose chez les ruminants domestiques de l'île de Ngazidja- Comores, 2025 27

12- Résumé de l'évaluation du système de surveillance de la peste à Madagascar de 2021 à 2025 29

13- Facteurs associés à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de moins de 5 ans à Anjouan, Union des Comores, 2025 31

14- Epizooties et santé humaine sous stress climatique : cas de Mandritsara, Madagascar (2024-2025) 32

15- Knowledge, Attitude and Practice on Antimicrobial Resistance and Antimicrobial Use within a One-Health Approach in Mauritius, Madagascar and Comoros, 2026..... 34

16- Analyse décennale des données de surveillance épidémiologique des maladies animales et zoonoses à Madagascar (2016–2025) 36

17- Analyse rétrospective des tendances de la mortalité à Maurice, 2014-2023 38

18- Évolution de la gestion de la Fièvre de la Vallée du Rift à Madagascar : analyse comparative des épidémies de 2007–2008 et 2021 et évaluation de l'impact des interventions One Health 40

I. CONFERÉNCE INVITÉE

1- Une seule santé face aux transformations globales : du risque infectieux aux déterminants systémiques des maladies non transmissibles

Harena Rasamoelina-Andriamanivo[1], Farid BOUMEDIENE[2], Xavier DEPARIS[3]

[1]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien
[2]EpiMaCT – Inserm U1094 IRD UMR270 INRAE USC1501, Limoges, France
[3]Agence Régionale de la Santé La Réunion, France

Un changement de paradigme sanitaire

Les systèmes de santé contemporains font face à une transformation profonde des profils épidémiologiques. Dans l'océan Indien comme ailleurs, les maladies non transmissibles (MNT) dominent désormais largement la mortalité, tout en coexistant avec des maladies infectieuses persistantes. Cette double charge sanitaire s'inscrit dans un contexte de transition démographique, d'urbanisation rapide et de transformations environnementales majeures.

Face à cette complexité, les approches traditionnelles, souvent cloisonnées par pathologie ou par secteur, montrent leurs limites. L'approche « Une seule santé » (One Health) propose un cadre intégrateur, reconnaissant l'interdépendance entre santé humaine, santé animale et environnement. Cette conférence à trois voix s'inscrivait dans cette perspective, en articulant successivement : (i) les fondements et enjeux opérationnels de One Health, (ii) son extension aux maladies non transmissibles, (iii) et enfin une lecture systémique des déterminants globaux de la santé.

One Health, une approche intégrée des risques sanitaires *(Harena Rasamoelina)*

L'approche One Health repose sur un principe central : la santé humaine ne peut être dissociée de celle des animaux et de l'environnement. Elle s'applique en priorité aux problématiques émergentes à l'interface de ces trois dimensions, notamment les zoonoses, les maladies émergentes, la résistance aux antimicrobiens ou encore les risques environnementaux.

Les zoonoses illustrent particulièrement cette interdépendance. Elles représentent environ 60 % des maladies infectieuses humaines et 75 % des maladies émergentes. Leur transmission s'opère via des interactions multiples : contacts directs avec les animaux, vecteurs (moustiques, tiques), eau ou aliments contaminés, ou encore exposition environnementale. Ces dynamiques sont amplifiées par les activités humaines telles que la déforestation, l'urbanisation ou l'intensification des échanges.

Dans la région de l'océan Indien, plusieurs exemples concrets témoignent de ces enjeux : la fièvre de la Vallée du Rift, la leptospirose, la rage ou encore les arboviroses comme la dengue et le chikungunya. Ces maladies sont fortement influencées par les conditions climatiques, les pratiques agricoles, la gestion de l'eau et la mobilité des populations.

Au-delà du constat, One Health propose une réponse opérationnelle basée sur la coordination entre secteurs (santé humaine, vétérinaire, environnement), le partage d'information et la mise en place de

stratégies intégrées de prévention, de surveillance et de riposte. L'approche PPR (préparation–prévention–riposte) souligne l'importance d'anticiper les risques, d'agir en amont et de mobiliser les communautés.

Cette première lecture, historiquement centrée sur les maladies infectieuses, ne suffit plus à appréhender les enjeux sanitaires contemporains. Elle appelle une extension conceptuelle vers d'autres catégories de maladies.

Une extension nécessaire du paradigme One Health aux maladies non transmissibles *(Farid Boumediene)*

Les maladies non transmissibles représentent aujourd'hui la principale cause de décès dans le monde, avec une part dépassant souvent 80 % dans certains territoires de l'océan Indien. Longtemps considérées comme relevant exclusivement de comportements individuels ou de facteurs biologiques, elles apparaissent désormais comme fortement influencées par des déterminants environnementaux et sociaux.

Les données scientifiques récentes mettent en évidence des associations robustes entre environnement et MNT. Par exemple, l'augmentation des températures est liée à une hausse de la mortalité cardiovasculaire, la pollution atmosphérique favorise l'hypertension, et la consommation d'aliments ultra-transformés est associée à une augmentation du risque de mortalité. De même, le bruit environnemental ou la dégradation des espaces verts ont des effets mesurables sur la santé mentale et métabolique.

Ces résultats conduisent à reconsidérer les MNT non plus comme des maladies individuelles, mais comme le produit d'interactions complexes entre comportements, environnement et organisation sociale. L'alimentation, l'activité physique, l'exposition aux polluants ou encore les conditions de vie deviennent des déterminants majeurs de santé.

Dans cette perspective, l'approche One Health offre un cadre pertinent pour agir sur ces déterminants en amont. Elle permet d'intégrer les politiques alimentaires, l'aménagement du territoire, la qualité de l'air, ou encore les stratégies climatiques dans une logique de prévention sanitaire. Le message central doit être clair pour tous : les MNT ne naissent pas uniquement dans le corps, mais dans les environnements dans lesquels les individus évoluent.

Cette extension du paradigme constitue un changement majeur : elle déplace le centre de gravité de l'action sanitaire du soin vers la prévention, et du système de santé vers l'ensemble des politiques publiques. Toutefois, pour comprendre pleinement ces dynamiques, il est nécessaire d'adopter une vision encore plus globale, intégrant les déterminants structurels et économiques qui façonnent ces environnements.

Santé globale et anthropocène, vers une lecture systémique des déterminants *(Xavier Deparis)*

L'approche de santé globale propose d'élargir encore le cadre d'analyse en considérant la santé comme le produit d'un système complexe d'interactions, parfois désigné sous le concept d'Exposome. Celui-ci intègre l'ensemble des expositions auxquelles un individu est soumis tout au long de sa vie : environnementales, sociales, économiques et comportementales.

Dans ce cadre, la santé est influencée par des facteurs multiples : conditions de vie, accès à l'éducation, environnement physique, organisation du travail, mais aussi normes sociales et politiques publiques. Cette approche met en évidence le caractère profondément systémique des déterminants de santé.

Le concept d'anthropocène permet de comprendre l'origine de ces transformations. Il désigne une époque marquée par l'impact majeur des activités humaines sur les écosystèmes : changement climatique, pollution des milieux, effondrement de la biodiversité. Ces phénomènes ont des conséquences directes sur la santé humaine, notamment via l'augmentation des maladies chroniques et des risques environnementaux.

Deux dynamiques économiques sont identifiées comme moteurs de ces transformations : l'extractivisme et le productivisme. Le premier repose sur l'exploitation intensive des ressources naturelles, tandis que le second privilégie l'augmentation de la production au détriment de l'environnement et de la santé. Ces logiques contribuent à la dégradation des écosystèmes et à l'exposition accrue des populations à des facteurs de risque.

L'analyse met également en lumière le rôle des déterminants commerciaux de la santé, notamment l'influence des grandes entreprises et des marchés financiers sur les comportements, les politiques publiques et les environnements de vie. Ces acteurs façonnent les modes de consommation, souvent au détriment de la santé, tout en externalisant les coûts environnementaux et sanitaires.

Ainsi, la santé globale apparaît comme un enjeu politique et économique autant que sanitaire. Elle nécessite une transformation des modèles de développement et une intégration des connaissances scientifiques dans les décisions publiques.

Une convergence, une évidence et des perspectives opérationnelles en Santé Publique

Les trois points de vue exposés convergent finalement vers une idée centrale : la santé ne peut plus être pensée de manière sectorielle ou isolée. Les maladies infectieuses, les maladies non transmissibles et les transformations environnementales relèvent d'un même système d'interactions complexes.

L'approche One Health constitue une première réponse opérationnelle, en favorisant la coordination entre secteurs et la prévention des risques à l'interface humain – animal - environnement. Son extension aux Maladies Non Transmissible permet d'élargir ce cadre aux déterminants environnementaux et comportementaux. Enfin, la santé globale apporte une lecture systémique intégrant les dimensions économiques, sociales et politiques.

Cette convergence ouvre plusieurs perspectives majeures : (i) Renforcer les approches intégrées de prévention, en agissant sur les environnements de vie plutôt qu'uniquement sur les individus ; (ii) Développer des systèmes de surveillance et d'analyse multi-niveaux, capables de capter les interactions entre facteurs biologiques, environnementaux et sociaux ; (iii) Intégrer les déterminants commerciaux et économiques dans les politiques de santé, en reconnaissant leur rôle structurant ; (iv) Favoriser une gouvernance intersectorielle, articulant santé, environnement, agriculture, urbanisme et économie ; (v) Renforcer le rôle des scientifiques dans le débat public, afin d'éclairer les décisions politiques.

II. COMMUNICATIONS ORALES

1- Méthodes de traitement d'images et d'intelligence artificielle pour la surveillance des maladies à transmission vectorielle, à travers une application mobile

Sudha Cheerkoot-Jalim[1], Zahra Mungloo-Dilmohamud[1], Camille Simon-Chane[2], Zarine Cadersaib[1], Aymeric Histace[2], Leckraj Nagowah[1], Soulakshmee D. Nagowah[1], Shakuntala Baichoo[1], Kavi Kumar Khedo[1], Abha Jodheea-Jutton[3], Fadil Chady[1] et Denis Sereno[4,5]

[1]Faculty of Information, Communication and Digital Technologies, Université de Maurice, Réduit, Maurice
[2]ETIS UMR 8051, CY Cergy Paris University, ENSEA, CNRS, Cergy, France
[3]Faculty of Medicine and Health Sciences, Université de Maurice, Réduit, Maurice
[4]InterTryp IRD-CIRAD, Université de Montpellier, France
[5]GoInsEct: Global Entomology and Infectiology Research Group, Montpellier, France

Contexte

Les insectes hématophages participent à la transmission d'agents pathogènes responsables de maladies parasitaires (paludisme, leishmaniose, trypanosomiase, filariose), virales (chikungunya, dengue, phlébovirus, fièvre catarrhale ovine, fièvre de la vallée du Rift, fièvre du Nil occidental) ou bactériennes (bartonellose, cowdriose, maladie de Lyme). Ils sont également responsables de la dissémination, par phorésie (transport passif), de pathogènes à l'origine de maladies d'origine alimentaire. Les dérèglements climatiques, le développement économique mondial, les migrations et l'intensification du commerce intercontinental ont profondément modifié leur répartition géographique. On observe par exemple l'introduction et la colonisation de nouvelles zones climatiques par le moustique tigre (Aedes albopictus), vecteur établi des virus du chikungunya et de la dengue dans plusieurs pays, dont l'île Maurice et la France.

Objectifs

L'objectif de cette étude est de mettre en œuvre un système de surveillance entomologique utilisable dans la plupart des régions du monde, et plus particulièrement dans les zones tropicales et subtropicales. Ce système est composé d'outils interconnectés permettant l'identification rapide, économique et non destructive de différentes espèces de moustiques. Il comprend un téléphone mobile (appareil et application) et un microscope à bas coût pour une classification rapide et précise des moustiques sur le terrain, permettant ainsi un suivi en temps réel de leur évolution démographique et migratoire. Ce travail démontre l'application de méthodes d'apprentissage profond intégrées à un système mobile, pour la classification précise des espèces de moustiques à partir d'images de leurs ailes.

Méthodes

Des expériences ont été menées au laboratoire de la Division de biologie et de lutte antivectorielle (VBCD) du ministère de la Santé afin de constituer une base de données d'images d'ailes de moustiques, à l'aide

d'un téléphone portable et d'un microscope. Des échantillons de différentes espèces de moustiques étiquetés ont été collectés pour ce projet. Notre base de données comprend 154 images, représentant huit espèces distinctes. 20 % des données ont été allouées à la validation, tandis que les 80 % restants ont servi à l'entraînement du modèle. Pour tester l'application, de nouvelles images de moustiques pré-étiquetés ont été capturées au VBCD à l'aide de l'application mobile DeepSquitoes, développée avec l'IDE Android Studio. Une fois la classification réussie, le nom de l'espèce de moustique s'affiche dans l'application.

Résultats

L'application mobile DeepSquitoes permet de charger rapidement des modèles d'apprentissage profond et de détection d'objets, classifiant ainsi les images prises avec un téléphone mobile en quelques secondes. Elle prend en charge le filtrage d'images directement sur l'appareil. De plus, son architecture est conçue pour permettre l'intégration transparente d'autres modèles d'apprentissage profond sans aucune modification. Le modèle d'apprentissage profond a atteint une précision de validation de 74 %. Malgré la faible qualité du microscope, il a obtenu une précision de reconnaissance d'environ 76 % sur nos données de test, ce qui est satisfaisant, compte tenu du nombre réduit d'images.

Discussion

L'utilisation généralisée de l'application mobile DeepSquitoes et des données qu'elle génère, permettra aux autorités d'analyser les données relatives aux espèces de moustiques vecteurs identifiées et aux lieux où elles ont été trouvées. Ceci facilitera le suivi en temps réel des mouvements des populations de moustiques et, par conséquent, l'amélioration de la gestion des risques pour la santé publique grâce à une détection précoce. Le cadre proposé contribue ainsi à la surveillance des maladies transmises par les moustiques.

Mots-clés

Surveillance entomologique, apprentissage profond, classification d'images

2- Étude épidémiologique es troubles du spectre autistique chez les enfants de 3 à 15 ans dans les districts d'Antananarivo et Toamasina I, Madagascar - Année 2024 – 2025

Rivomalala Randrianasolo[1], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[2], Farid Boumediene[3]

[1]Direction de la Veille Sanitare, de la Surveillance Épidémiologique et Riposte/SEGA-One Health, Antananarivo, Madagascar
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien
[3]EpiMaCT – Inserm U1094 IRD UMR270 INRAE USC1501, Limoges, France

Introduction

Le Trouble du Spectre Autistique (TSA) ou autisme est une maladie mentale touchant environ un enfant sur cent dans le monde. À Madagascar, il est largement inconnu et confondu avec d'autres maladies mentales ou des pratiques de sorcellerie. Il est quasiment absent dans les priorités de santé publique surtout dans le domaine de la surveillance des maladies non transmissibles. Des données officielles sur sa prévalence sont quasi-inexistantes. Deux structures spécialisées urbaines aident à fournir des informations exploitables et utilisables vis-à-vis de la maladie. L'hypothèse de l'étude est que la résidence en zone urbaine est associée à un risque accru de TSA chez les enfants âgés de 3 à 15 ans. Elle a été réalisée pour enrichir les informations scientifiques dont l'objectif est d'identifier et analyser les déterminants du TSA à Madagascar.

Méthode

Il s'agit d'une étude de type cas-témoins entre janvier 2024 et décembre 2025 dans les districts d'Antananarivo et de Toamasina. Le groupe recruté est basé sur 432 enfants âgés de 3 à 15 ans, réparti en 216 cas et 216 témoins appariés par âge et par sexe. Les cas recensés ont été recrutés auprès de l'Autisme Fédération Madagascar (AuFem) à Antananarivo et du Service Psychiatrie du CHU Toamasina. Les données ont été collectées via des questionnaires bilingues (Français et Malagasy) portant sur les profils socio-démographiques, cliniques, périnataux/postnataux, biologiques et environnementaux des parents et des enfants. Des analyses descriptives, analytiques univariées et multivariées ont été menées.

Résultats

Sur le plan socio-démographique, une prédominance masculine a été observée avec un sex-ratio de trois garçons pour une fille et un $p<0,001$. Sur le plan clinique périnatal/postnatal, le faible poids de naissance semble un facteur de risque important dont l'ORa=20,0 IC95% [4,88–172], $p<0,001$, puis l'accouchement compliqué qui est onze fois plus de risque ORa=11,6 IC95%[2,48-112], $p<0,001$. Les antécédents chirurgicaux des enfants ont également été identifiés comme facteurs déterminants avec un ORa=6.14 IC95%[1,09 – 62,5], $p=0,039$. Sur le plan environnemental, le stress maternel ORa=3,12 IC95%[1,74-5,69], $p<0.001$, l'exposition aux émissions polluantes urbaines des véhicules ORa=1.91 IC95%[1,19-3,10], $p=0,007$ et l'exposition prolongée aux écrans numériques des enfants ORa=2,18 IC95%[1,39-3,42], $p<0.001$ s'avèrent significativement associés au TSA. L'analyse met en évidence une corrélation plus forte entre les facteurs environnementaux et la survenue du TSA.

Conclusion

Cette étude constitue la première contribution épidémiologique analytique sur le TSA à Madagascar et confirme l'hypothèse initiale. Elle permet aussi de distinguer des facteurs de risque qui sont en phase avec plusieurs études internationale et appelle à l'intégration du TSA dans le système de surveillance. Ce travail représente un premier pas décisif pour rendre l'autisme visible à Madagascar et oriente des politiques de santé publique adaptées.

Mot clés
Trouble du Spectre Autistique, TSA, Autisme, Madagascar, AuFem, Étude cas-témoins

3- Effets de l'introduction d'une politique de subvention sur l'accessibilité et l'abordabilité des médicaments pour les maladies non transmissibles (MNT) à Maurice : vers une approche One Health multisectorielle

Zaheed Jhummun[1]

[1]Association des pharmaciens de Maurice (ADM)

Contexte

Dans le contexte de l'approche One Health, l'accès équitable aux médicaments essentiels constitue un enjeu majeur de santé publique, avec des implications sanitaires, économiques et sociales. À Maurice, les maladies non transmissibles (MNT), notamment le diabète, l'hypertension et les maladies cardiovasculaires, représentent une charge importante, tandis que le coût des traitements dans le secteur privé reste une barrière significative pour les patients.

Cette communication présente les résultats de l'étude A-PANMED, une analyse longitudinale menée dans 21 pharmacies privées entre 2023 et 2026, visant à évaluer l'impact d'une politique de subvention introduite en 2026 sur les médicaments essentiels contre les MNT. Une approche avant-après a été utilisée pour analyser les variations de prix, de disponibilité et d'abordabilité, cette dernière étant mesurée en nombre de jours de salaire nécessaires pour un traitement mensuel.

Les résultats montrent une amélioration significative de l'abordabilité après l'introduction de la subvention, avec une réduction du nombre de jours de salaire requis, particulièrement marquée pour les médicaments originaux. Cependant, l'impact sur l'accès réel reste limité, la proportion de médicaments considérés comme abordables n'ayant que peu évolué, et la disponibilité étant restée globalement stable autour de 80 %.

Ces résultats soulignent que les interventions économiques, bien qu'efficaces pour réduire les prix, ne suffisent pas à garantir un accès équitable aux médicaments. Ils mettent en évidence la nécessité d'une approche multisectorielle intégrant santé publique, politiques économiques et régulation, conformément aux principes One Health.

Recommandations

Cette étude propose ainsi des recommandations pour les États insulaires de l'océan Indien, en insistant sur l'importance d'intégrer les analyses économiques dans les stratégies de santé globale et d'étendre ces approches à d'autres domaines, notamment les médicaments vétérinaires, afin de renforcer la résilience des systèmes de santé.

Mots-clés

One Health, subvention, médicaments essentiels, maladies non transmissibles, abordabilité, accessibilité, politique de santé, océan Indien

4- Complications du diabète de type 2 dans trois îles de l'océan Indien : résultats d'une série d'études transversales à Maurice (Flacq), Rodrigues et Ndzuwani (Comores)

Arlette Saint Pierre Drack[1], Arulen Vencatasamy[2], Ahmed Seleman Outiati[3], Faouzouz Ben Aboubacar[3], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[4], Farid Boumediene[5]

[1]Commission of Health, Rodrigues Regional Assembly, Rodrigues, Maurice
[2]Flacq Hospital, Ministry of Health and Wellness, Maurice
[3]Services de la Surveillance Epidémiologique, ministère de la Santé et de la Protection Sociale Comores.
[4]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien
[5]EpiMaCT – Inserm U1094 IRD UMR270 INRAE USC1501, Limoges, France

Contexte

Dans les îles de l'océan Indien, il n'est pas rare que les patients atteints de diabète de type 2 (DT2) consultent à un stade avancé, parfois déjà amputés, ce qui interroge sur les possibilités de prévention de ces complications. Le DT2 y connaît un fardeau croissant, avec des prévalences supérieures à la moyenne mondiale et une forte charge cardiométabolique. Toutefois, les données consolidées sur les complications et leurs déterminants restent limitées dans ces contextes insulaires.

Objectifs

L'objectif général était d'étudier les complications du DT2 dans trois îles de l'océan Indien (Maurice (Flacq), Rodrigues, Comores (Ndzuwani)) en 2025. Les objectifs spécifiques étaient de mesurer la prévalence des complications et polycomplications, de décrire les comorbidités associées, d'analyser les inégalités de genre et d'âge, et d'identifier les facteurs associés aux complications.

Méthodes

Nous avons mené trois études transversales multicentriques portant sur des patients diabétiques de type 2 suivis en structures de soins de premier et deuxième niveaux. Les échantillons comprenaient 425 patients à Flacq, 474 à Rodrigues et 500 à Ndzuwani. Les données cliniques et biologiques, ainsi que les complications microvasculaires, macrovasculaires, aiguës, les polycomplications, les comorbidités et les facteurs de risque, ont été recueillies à partir des dossiers et d'entretiens standardisés. Des analyses descriptives et des régressions logistiques multivariées ont permis d'estimer la prévalence des complications et d'identifier les déterminants associés.

Résultats

Dans les trois contextes, la prévalence d'au moins une complication est élevée (43.1% à Flacq, 45.1% Rodrigues et 60.8% à Ndzuwani), avec des taux substantiels de polycomplications. Les profils diffèrent : pied diabétique prédominant aux Comores, néphropathie plus marquée à Maurice, et microvasculaire dominant (Rétinopathie) à Rodrigues. L'âge, la durée du diabète, l'hyperglycémie chronique (HbA1c

élevée), l'hypertension artérielle, la dyslipidémie et le surpoids constituent un noyau commun de facteurs de risque. À Flacq, le mauvais contrôle glycémique, l'HTA et l'hypertriglycéridémie sont fortement associés aux complications globales et spécifiques. À Rodrigues, les antécédents familiaux, le tabagisme antérieur, le surpoids, les complications aiguës et le suivi hospitalier traduisent un profil de multimorbidité et de recours aux soins. Aux Comores, dominent des facteurs sociodémographiques et comportementaux (âge ≥ 40 ans, sexe masculin, résidence urbaine, stress, inobservance), tandis que l'activité physique modérée à élevée exerce un effet protecteur.

Conclusions

Les trois îles présentent un fardeau élevé et convergent de complications du DT2, avec prédominance des atteintes microvasculaires et un rôle central de l'âge, de la durée du diabète, du contrôle glycémique et de l'HTA. Les différences inter-îles reflètent les contextes de dépistage, d'organisation des soins et de comportements de santé. Ces résultats plaident pour le renforcement du dépistage précoce (rétinopathie, néphropathie, pied diabétique), l'amélioration du contrôle glycémique et tensionnel, la promotion de l'adhérence thérapeutique et la mise en place de parcours intégrés diabète–HTA–dyslipidémie adaptés aux réalités insulaires, ainsi que pour des registres et cohortes régionales afin de suivre les complications et prévenir les amputations évitables.

5- Eau et santé aux Comores : une enquête digitale pour appréhender les inégalités et les vulnérabilités des populations

Artadji Attoumane[1], Herbréteau Vincent[2], Rahamatou Silai[3], Anfane Bacar[3], Gwenaëlle Pennober[4]

[1]Laboratoire Population Environnement Développement- LPED, AMU, IRD, Marseille, France
[2]Institut de Recherche pour le Développement IRD FRANCE, UMR ESPACE-DEV, Montpellier, France
[3]Ministère de la Santé de l'Union des Comores, Programme National de Lutte contre le Paludisme PNL Comores,Moroni, Comoros
[4]ESPACE-DEV, IRD, Univ Réunion, Univ Montpellier, Univ Antilles, Univ Guyane, 97410 Saint-Pierre, La Réunion, France
Correspondant : attoumane.artadji@ird.fr, LPED - UMR 151, AMU, case 10 3, place Victor Hugo, CS80249 13331 Marseille, Cedex 03

Contexte

Ces dix dernières années, l'Union des Comores a été confrontée à des défis sanitaires majeurs, notamment la résurgence du paludisme depuis 2018, du choléra en 2014 et de la dengue en 2025, des maladies directement ou indirectement liées à l'eau. Les bulletins sanitaires publiés par les autorités ont révélé que les dynamiques épidémiologiques de ces maladies varient d'une île à l'autre et d'un district sanitaire à l'autre. Comprendre les facteurs qui expliquent cette hétérogénéité spatiale des populations exposées est indispensable pour lutter contre ces maladies. Cette étude a pour objectif d'appréhender les inégalités d'accès aux soins et à l'eau, ainsi que les facteurs contribuant à la vulnérabilité des populations exposées aux maladies liées à l'eau.

Méthodes

Dans le cadre du projet Géo-H2O-Comores « Eau et santé aux Comores », une enquête a été réalisée, en 2017, auprès de 1288 ménages répartis selon la taille de la population des îles, districts sanitaires, villes urbaines et ruraux. Un questionnaire a été déployé sur des tablettes numériques via l'application KoBoCollect. Ces ménages ont répondu à plusieurs questions portantes sur : les conditions de vie, l'accès à l'eau, l'accès aux soins et leurs connaissances et pratiques sur les maladies liées à l'eau. Les données ont été mobilisées dans des analyses statistiques et spatiales afin de produire des cartes des inégalités et vulnérabilités à plusieurs échelles.

Résultats

Alors qu'un poste de santé couvre moins de 25 000 habitants par district, seuls 26 % des ménages ont déclaré y consulter à la Grande Comore (540 ménages interrogés), 17 % à Mohéli (324 ménages interrogés) et 11 % à Anjouan (424 ménages interrogés). En plus des inégalités d'accès aux soins s'ajoutent les inégalités d'accès à l'eau, car certains villages, situés à l'extrême est et ouest de Mohéli et au sud et à l'est d'Anjouan, n'ont pas accès à l'eau à plus de 55%. A la Grande Comore, entre 5 et 20 % des ménages interrogés dans certaines localités ont déclaré avoir refusé le traitement de l'Artequick, distribué en masse en 2013, un comportement à risque.

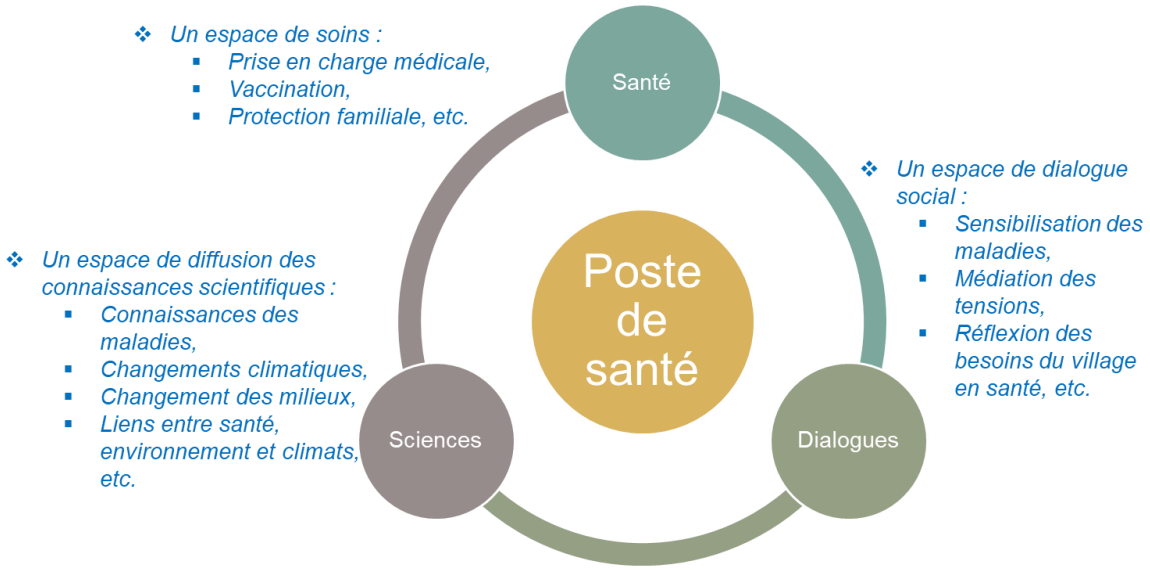
Conclusion

L'enquête « Eau et santé aux Comores » a démontré l'efficacité de la coopération régionale dans l'océan Indien pour une étude de santé mettant en œuvre l'approche « One Health ». Cette étude a démontré l'intérêt d'instaurer un dialogue entre les acteurs de la santé et la société civile afin de remédier aux inégalités d'accès aux soins de santé et à l'eau, et pour réduire les vulnérabilités des populations face aux maladies liées à l'eau ré-émergentes aux Comores. Ces acteurs pourraient, à l'exemple, coopérer pour transformer les postes de santé des villages en espaces dédiés à la santé, à la science et au dialogue social.

Mots clés

Inégalités, vulnérabilités, One Health, Comores, Océan Indien.

Figure 1 : Schéma de transformation des postes de santé en espace de Santé, de Sciences et de Dialogue social.



6- Comprendre pour mieux lutter contre les Infections Parasitaires Intestinales infantiles à Madagascar, analyse des déterminants socio-environnementaux dans une perspective One Health.

Solofohanitra Jaspierre Toavina John[1], Norosoa Julie Zafindraibe[2], Lala Rasoamialy-Soa Razanakolona[3]

[1]Faculté de Médecine, Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar
[2]Unité Paraclinique de Formation et de Recherche en Microbiologie-Parasitologie-Mycologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar ; Faculté de Médecine, Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar
[3]Unité Paraclinique de Formation et de Recherche en Microbiologie-Parasitologie-Mycologie, Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo, Madagascar ; Faculté de Médecine d'Antananarivo, Université d'Antananarivo, Antananarivo, Madagascar

Introduction

Les infections parasitaires intestinales comptent parmi les maladies infectieuses les plus répandues, posant un défi majeur de santé publique dans les régions tropicales à faible revenu en raison de leur morbidité et mortalité alarmantes et sont classées parmi les Maladies Tropicales Négligées. Elles sont ubiquitaires et étroitement liées avec les facteurs climatiques et la répartition hydrique. Selon l'OMS, en 2022, Plus de 267 millions d'enfants d'âge préscolaire et 568 millions d'enfants d'âge scolaire vivent dans des zones où les helminthes transmis par le sol, une cause majeure d'infections parasitaires intestinales, sont endémiques.

Méthode

Une étude transversale, descriptive et analytique a été réalisée auprès des patients venus en consultation externe et hospitalisés en service de pédiatrie du CHRR d'Itasy allant du 01 avril 2023 au 20 mars 2025, afin de déterminer la prévalence brute des parasites intestinaux chez les enfants au CHRR d'Itasy, d'identifier les espèces parasitaires en cause, et d'analyser les déterminants socio-épidémiologiques et environnementaux associés à ces infections

Résultats

La prévalence des parasitoses intestinales infantiles était de 35 %, avec une tranche d'âge majoritaire de 2 à 11 ans (62,8 %). Les parents des enfants infectés exerçaient majoritairement la profession agricole (65,7 %). Les habitations étaient principalement en brique ou terre (91,4 %), et 91,4 % des enfants avaient des antécédents de diarrhée. Ils étaient déparasités 2 à 3 fois par an (90 %), principalement avec l'albendazole (90 %). L'eau de puits était utilisée par 48,6 % des foyers. Ascaris lumbricoides était prédominant (37,1 %), suivi de Schistosoma mansoni (20%). Les facteurs associés aux parasitoses étaient l'âge, la promiscuité, les antécédents de diarrhée et l'absence de toilettes, tandis que le lavage des mains en réduisait le risque. La prévention de ces infections inclut le renforcement des mesures de prophylaxie individuelle et collective ainsi que la lutte contre les hôtes intermédiaires et les vecteurs.

Conclusion

La présente étude confirme l'importance d'une approche multisectorielle, intégrant la santé humaine, animale et environnementale pour développer des stratégies efficaces de prévention, de contrôle et de lutte contre les IPI infantiles.

7- Pilotage, riposte et retour d'expérience de l'épidémie de chikungunya 2024–2025 à La Réunion

Departis X, Thevenet N, Elarouti M, Rodicq, N Odon, Vincent M [1], M.Schmidt, J, Fayard N, Yong-Fong H, S Galy

Agence Régionale de la Santé La Réunion, France, sauf[1]

Introduction

Après près de vingt ans sans circulation majeure, La Réunion a été confrontée entre fin 2024 et mi-2025 à une épidémie de chikungunya d'ampleur exceptionnelle, survenue dans un contexte climatique et opérationnel particulièrement contraint, marqué par deux cyclones successifs (Chido et Garance). Cette communication présente le pilotage de la crise, les stratégies mises en œuvre et les principaux enseignements tirés de cette réponse sanitaire.

Méthodes

L'analyse repose sur les données de surveillance épidémiologique consolidées par Santé publique France et l'Agence régionale de santé (ARS) La Réunion, les indicateurs opérationnels de lutte antivectorielle (LAV), les données de vaccination, ainsi que les éléments organisationnels issus du fonctionnement de la cellule de crise et du dispositif ORSEC. Une approche descriptive et rétrospective a été conduite, intégrant les dimensions sanitaires, logistiques, communicationnelles et partenariales.

Résultats

Entre août 2024 et juillet 2025, plus de 250 000 personnes auraient été infectées, avec une prévalence post-épidémique estimée à environ 65 %. L'épidémie a donné lieu à plus de 400 hospitalisations, plus de 70 cas graves et 43 décès confirmés, les principaux facteurs de risque identifiés étant l'âge avancé, les comorbidités, la grossesse et la petite enfance.

La réponse institutionnelle a été progressive, avec plusieurs montées et descentes en puissance du dispositif ORSEC (niveaux 2 à 4), et une articulation étroite entre l'ARS, la préfecture, les collectivités, les établissements de santé et les acteurs associatifs. La lutte antivectorielle a mobilisé jusqu'à 190 agents, permettant la visite de plus de 54 000 habitations, l'élimination de 15 000 gîtes larvaires et la réalisation de près de 29 000 traitements, avec une priorisation des sites sensibles accueillant des populations vulnérables.

La campagne de vaccination par le vaccin IXCHIQ®, initiée le 7 avril 2025 chez les personnes âgées de 65 ans et plus avec comorbidités, a constitué une première mondiale en situation épidémique. Elle a toutefois été suspendue précocement en raison de la survenue d'événements indésirables graves, dans un contexte de forte médiatisation. Au total, 35 556 doses ont été reçues et 3 026 délivrées.

Parallèlement, une stratégie de communication et de mobilisation sociale intensive a été déployée, avec plus de 150 interventions médiatiques, un dispositif d'information grand public, un numéro vert, et des actions ciblées vers les populations précaires et à risque.

Discussion et conclusion

Cette épidémie met en évidence la nécessité d'une préparation anticipée, d'une gouvernance claire et d'une coordination intersectorielle robuste face aux crises sanitaires vectorielles, notamment en contexte insulaire et climatique contraint. L'expérience réunionnaise souligne à la fois l'efficacité des dispositifs existants (ORSEC, LAV, surveillance intégrée) et les marges d'amélioration en matière de mobilisation sociale, de communication et d'acceptabilité des stratégies innovantes telles que la vaccination. Un retour d'expérience approfondi a été mené pour optimiser les réponses futures aux arboviroses émergentes.

8- Promouvoir l'usage des substituts du sucre pour prévenir le diabète de type 2 à Maurice : enjeux et perspectives de santé publique

Cheetra Bhajan[1], Joyce Soulange Govinden[1], Vijayanti Mala Ranghoo Sanmukhiya[1]

[1]Department of Food and Agricultural Science, University of Mauritius Faculty of Agriculture

Le diabète de type 2 (DT2) reste une préoccupation majeure de santé publique à Maurice, où la prévalence des maladies non transmissibles a augmenté de façon constante au cours de la dernière décennie. Les changements rapides du mode de vie, la consommation accrue d'aliments transformés et la réduction de l'activité physique ont contribué à la hausse du surpoids et de l'obésité, principaux facteurs de risque du DT2. La consommation élevée de sucres raffinés et de boissons sucrées demeure une préoccupation nutritionnelle importante. Identifier des alternatives pratiques et culturellement acceptables à une consommation excessive de sucre constitue donc une stratégie préventive essentielle.
À ce jour, de nombreux substituts du sucre, naturels et artificiels, sont disponibles sur le marché. La stévia est un édulcorant naturel populaire, tandis que l'aspartame est un édulcorant artificiel largement utilisé. La sécurité des édulcorants artificiels fait encore l'objet de débats, certaines études suggérant des liens potentiels avec certaines maladies. Comprendre la sensibilisation de la population et sa disposition à adopter ces alternatives est crucial pour concevoir des interventions efficaces en santé publique.

Cette étude transversale visait à évaluer la prévalence du DT2 au sein d'un échantillon randomisé de 300 adultes mauriciens et à explorer la relation entre les habitudes de consommation de sucre, le statut pondéral et les attitudes envers les substituts du sucre. Un questionnaire structuré a été administré aux participants âgés de 18 ans et plus, recueillant des informations sur le statut diabétique auto-déclaré, la dernière glycémie à jeun, la catégorie de poids, la fréquence de consommation de boissons sucrées, ainsi que la connaissance et l'utilisation des substituts du sucre. Les données ont été analysées à l'aide de Microsoft Excel pour générer des statistiques descriptives.

Résultats

Les résultats montrent que 26,7 % des participants déclaraient être atteints de DT2 et que 46,7 % avaient une glycémie à jeun comprise entre 5,6 et 7,0 mmol/L, suggérant une proportion significative d'individus à risque. Le surpoids concernait 58,3 % des participants, et la consommation fréquente de boissons sucrées était courante dans toutes les tranches d'âge. Bien que de nombreux participants aient exprimé leur volonté de réduire leur consommation de sucre et d'utiliser des substituts, leur usage réel restait limité. Les principaux obstacles identifiés étaient le manque de connaissance, le coût perçu élevé et la disponibilité restreinte des alternatives naturelles sur le marché local.

Ces résultats suggèrent que les stratégies préventives devraient combiner le changement de comportement individuel et l'amélioration de l'accès aux alternatives plus saines. Parmi les mesures recommandées figurent le renforcement des campagnes de sensibilisation à la réduction du sucre, le

soutien à la recherche sur les édulcorants naturels locaux, et la promotion de leur production et distribution sur le marché mauricien.

Conclusion

En conclusion, la réduction de la consommation de sucre constitue une priorité clé pour limiter l'augmentation du DT2 à Maurice. Une approche coordonnée impliquant les autorités de santé publique, les décideurs et l'industrie alimentaire est nécessaire pour promouvoir des changements alimentaires durables et améliorer la santé à long terme de la population.

9- Changement climatique et santé dans le Sud-Ouest de l'océan Indien : développement d'un cadre régional d'indicateurs et perspectives vers la conférence Cap Climat

Dominique Maison[1], Nathalie Amany Savrimoutou[1], Xavier Deparis[1], Fabien Boux[1]

[1]Agence Régionale de la Santé La Réunion, France

Contexte

Les territoires insulaires du Sud-Ouest de l'océan Indien (SOOI) — La Réunion, Mayotte, Madagascar, Maurice, Comores, Seychelles — présentent une vulnérabilité singulière face aux impacts sanitaires du changement climatique. Exposition aux cyclones tropicaux, pression vectorielle croissante, fragilité des systèmes alimentaires dépendants des importations, prévalence élevée des maladies chroniques et vulnérabilités socio-économiques structurelles dessinent un profil de risque spécifique aux petits États insulaires en développement et territoires insulaires tropicaux. Malgré l'urgence documentée à l'échelle mondiale, aucun dispositif de suivi systématique des interactions climat-santé n'existait à l'échelle de cette région.

Objectifs

Ce travail visait à (1) conduire une revue des cadres conceptuels et indicateurs existants à l'échelle internationale, (2) développer un tableau de bord d'indicateurs adapté aux spécificités des territoires insulaires tropicaux du SOOI, (3) tester la faisabilité du recueil à travers un déploiement pilote et (4) formuler des recommandations pour la surveillance régionale et l'intégration dans les politiques d'adaptation.

Méthodes

Une revue systématique a analysé les indicateurs proposés par les principaux référentiels internationaux : Lancet Countdown, profils climat-santé de l'OMS, Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe et Objectifs de développement durable. Cette synthèse a permis d'identifier les dimensions pertinentes et les lacunes au regard des contextes insulaires tropicaux. Un tableau de bord a été construit, couvrant sept domaines : chaleur, rayonnement ultraviolet, événements météorologiques extrêmes, qualité de l'air et aéroallergènes, maladies infectieuses, sécurité alimentaire et nutrition, vulnérabilités transversales. Chaque indicateur a été caractérisé selon cinq critères (pertinence territoriale, comparabilité internationale, mesurabilité, acceptabilité, actionnabilité), permettant une priorisation en trois niveaux. Un déploiement pilote a été conduit à La Réunion pour éprouver la faisabilité du recueil.

Résultats

Le cadre développé intègre 128 indicateurs répondant aux enjeux régionaux insuffisamment couverts par les dispositifs internationaux : exposition au rayonnement UV en contexte tropical, arboviroses endémo-épidémiques (dengue, chikungunya), leptospirose liée aux événements pluvieux, vulnérabilité des patients insulaires dépendant de soins critiques. Le déploiement pilote a permis de renseigner 53 % des indicateurs (dont 69 % des indicateurs prioritaires), révélant à la fois la richesse des données existantes et

les lacunes des systèmes d'information sanitaire. Les résultats documentent une intensification des aléas et des impacts sanitaires déjà mesurables, ainsi que des vulnérabilités structurelles considérables, confirmant la pertinence d'un suivi régional systématique.

Perspectives

Ce travail fournit un cadre méthodologique directement transposable à l'ensemble des territoires du SOOI. Il alimentera la conférence régionale Cap Climat, prévue fin 2026, qui réunira chercheurs, décideurs et praticiens autour d'un objectif commun : structurer la surveillance climat-santé à l'échelle de l'océan Indien et traduire ces données en stratégies d'adaptation territorialisées. Le tableau de bord constitue un outil d'aide à la décision pour les politiques publiques, dans une logique de co-bénéfices entre santé, climat et développement durable.

10- Usage des antibiotiques chez les bovins à Madagascar, 2025 : étude transversale des pratiques et facteurs associés au mésusage

Haingotiana Zo Harimamy Andrianasandratra [1,2], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[2]

[1]Direction des Services Vétérinaires, Madagascar
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Résumé

L'usage des antibiotiques en santé animale constitue un enjeu majeur dans la lutte mondiale contre la résistance aux antimicrobiens (RAM), en particulier dans les pays à revenu faible et intermédiaire où les systèmes de régulation et de surveillance demeurent limités. À Madagascar, l'élevage bovin occupe une place centrale sur les plans économique et socio-culturel, mais les données relatives aux usages des antimicrobiens restent insuffisantes. Cette étude transversale visait à (i) décrire les pratiques d'utilisation des antibiotiques chez les bovins, (ii) identifier les molécules les plus utilisées et (iii) explorer les facteurs associés au mésusage.

Un échantillonnage aléatoire stratifié a permis de couvrir sept régions représentatives des principales typologies d'élevage bovin. Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires structurés, d'extraction de registres et d'entretiens, puis analysées à l'aide de statistiques descriptives et de modèles de régression bivariée et multivariée.
Un total de 476 participants a été inclus, comprenant 62 agents de proximité en production et santé animale (APPSA), 21 dépôts de médicaments vétérinaires, 356 éleveurs, 18 para-professionnels vétérinaires et 19 vétérinaires sanitaires.

Les importations nationales d'antibiotiques ont fortement augmenté, passant de 7 535 kg en 2023 à 48 704 kg en 2025 (+547 %). Les sulfonamides (27 602 kg) et les tétracyclines (15 732 kg) constituaient les classes les plus importées en 2025. Dans les zones d'étude, la consommation totale déclarée était de 184 kg, dont 42,6 % concentrés dans la région Nord–Nord-Ouest.
Seuls 5,3 % des vétérinaires déclaraient connaître la classification des antimicrobiens de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA), et 50,5 % rapportaient des échecs thérapeutiques. La gestion des antibiotiques périmés était hétérogène : destruction ou enfouissement (≈60 %), incinération (25 %) et rejet dans l'environnement (18–27 %), soulevant des préoccupations environnementales.

Chez les éleveurs, l'automédication était fréquente, notamment avec la tétracycline, classée parmi les antimicrobiens d'importance critique vétérinaire (AICV). Dans certaines zones comme le Sud–Sud-Est, son usage exclusif atteignait 100 %. L'analyse bivariée révélait une association significative entre la distance entre l'élevage et les services vétérinaires et l'automédication (OR = 1,03 ; p = 0,04), ainsi qu'entre la zone géographique et cette pratique (OR > 11 ; p < 0,001). Ces associations n'étaient plus significatives en analyse multivariée, bien qu'une tendance persistait. Les éleveurs étaient majoritairement des hommes

(88,8 %), âgés de 35 à 54 ans (53,4 %), avec un niveau d'instruction primaire ou secondaire (73,5 %) et un cheptel médian de huit bovins.
Les dépôts de médicaments vétérinaires contribuaient également au mésusage : 81 % délivraient des antibiotiques sans ordonnance, malgré la tenue de registres dans 66,7 % des cas, indiquant une traçabilité insuffisante.
Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer la formation des acteurs, d'améliorer la couverture des services vétérinaires, de consolider la traçabilité des prescriptions, de réguler la distribution des antimicrobiens et de sensibiliser les éleveurs aux risques liés à la RAM. L'utilisation élevée des AICV constitue un enjeu majeur de santé publique et soutient la mise en œuvre des stratégies One Health à Madagascar.

Mots-clés
Antibiotiques ; bovins ; Madagascar ; résistance aux antimicrobiens ; automédication ; One Health

11- Séroprévalence et facteurs associés à la leptospirose chez les ruminants domestiques de l'île de Ngazidja- Comores, 2025

Y.O. Moutroifi[1], A.A. Hamza[2], B.A. Nourdine[2], Z.L. Bodoarison[3], S.M. Randriamanantena[3], L. Cynthia[2], H. Rasamoelina-Andriamanivo[4]

[1]Direction Nationale de l'Élevage, Comores
[2]INRAPE, Comores
[3]Institut Pasteur de Madagascar
[4]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Introduction

La leptospirose est une zoonose bactérienne cosmopolite causée par *Leptospira* spp., responsable d'environ 1 million de cas et 60 000 décès par an à l'échelle mondiale. Dans la région Océan Indien, son incidence est 10 à 50 fois supérieure à la moyenne mondiale. Aux Comores, une séroprévalence humaine de 11,4 % a été documentée en 2011 (Haendiges et al.), sans qu'aucune donnée animale ne soit disponible. Cette étude constitue la première investigation systématique de la leptospirose animale dans l'archipel, dans une approche One Health.

Matériels et Méthodes

Une étude transversale a été conduite entre novembre 2025 et février 2026 sur l'île de Ngazidja. L'échantillonnage, stratifié selon le profil hydro-climatique, distinguait une Zone Humide à Cumul de Risque élevé (Z-HCR) et une Zone Sèche à Faible Risque (Z-SFR), couvrant 32 villages et 163 élevages. Au total, 220 ruminants domestiques ont été prélevés : 46 bovins, 165 caprins et 8 ovins. Les analyses comprenaient un test ELISA IgG anti-*Leptospira* (219 sérums, INRAPE / Institut Pasteur de Madagascar) et une qPCR spécifique sur sang total (n = 220) et urines (n = 64). Les facteurs de risque ont été identifiés par régression logistique multivariée avec sélection descendante (*backward stepwise*, logiciel R).

Résultats

Séroprévalence ELISA IgG : 8,2 % [IC95 % : 5,1–12,8] (18/219). qPCR sang total : 0 % (0/220). qPCR urines : 0 % (0/64).

Par espèce : bovins 10,9 % (5/46), caprins 6,7 % (11/165), ovins 25,0 % (2/8).

En analyse multivariée, l'espèce ovine présente l'odds ratio ajusté le plus élevé (OR = 8,13 ; IC95 % : 0,70–94,50 ; p = 0,089). Le risque lié à un enclos inondable (OR ajusté = 2,08) constitue un facteur environnemental orientant.

Discussion

Le profil ELISA+/qPCR,traduit une exposition ancienne ou chronique à *Leptospira*, sans excrétion bactérienne active détectable. Il confirme une endémie silencieuse et ancienne dans le cheptel comorien, contextualisée pour la première fois par rapport à la séroprévalence humaine de 2011. Les résultats (8,2 %) sont comparables à ceux de Mayotte (11 %, Desvars, 2013) et de Madagascar (7–12 %). Le signal

ovin est cohérent avec la littérature internationale, où les petits ruminants présentent des OR 4 à 6 fois supérieurs aux bovins (Martins & Lilenbaum, 2013). Limites : sérovars non identifiés (MAT absent), étude focalisée uniquement à Ngazidja, faible puissance statistique du sous-groupe ovin (n = 8).

Conclusion

Cette étude fournit les premières données épidémiologiques animales sur la leptospirose aux Comores. Elle démontre une circulation subclinique de *Leptospira* chez les ruminants de Ngazidja et désigne les ovins en zones humides comme réservoirs prioritaires. Ces résultats constituent une base pour : (1) la confirmation des sérovars par MAT, (2) l'extension de l'étude aux îles d'Anjouan et Mohéli, (3) la mise en place d'une surveillance sérologique sentinelle One Health.

Mots-clés

Leptospirose, Séroprévalence, Ruminants domestiques, One Health, Zoonoses, Comores, ELISA, qPCR, Facteurs de risque

12- L'évaluation du système de surveillance de la peste à Madagascar de 2021 à 2025

Raseheno Harinirina[1], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[2]

[1]Direction de la Veille Sanitare, de la Surveillance Épidémiologique et Riposte/, Ministère de la Santé Publique / Point Focal National Santé Humaine, SEGA-One Health, Antananarivo, Madagascar
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Introduction

La peste demeure une zoonose prioritaire à Madagascar, l'un des principaux foyers endémiques mondiaux. Avant 2017, le pays notifiait en moyenne 200 à 400 cas par an. L'épidémie majeure de 2017–2018, avec 2 671 cas notifiés dans 58 districts, dont des zones urbaines et une forte proportion de formes pulmonaires (76 %), a mis en évidence des vulnérabilités structurelles du système national de surveillance. La Revue Après Action (RAA) de 2018 a formulé 23 recommandations stratégiques. Huit ans après, cette étude vise à évaluer les performances du système sur la période 2021–2025, analyser sa gouvernance, documenter les disparités territoriales et proposer des ajustements pour un contrôle durable.

Méthodes

Une étude évaluative mixte a été menée du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2025.
La composante quantitative repose sur l'analyse de la base nationale de surveillance, complétée par les données DHIS2 et les rapports d'investigation. Les indicateurs incluent la valeur prédictive positive (VPP), la complétude, la promptitude de notification et de riposte, ainsi que les délais de confirmation biologique, selon le cadre d'évaluation du CDC. La composante qualitative s'appuie sur 15 entretiens semi-structurés, une analyse documentaire et une matrice FFOM pour évaluer la coordination et la gouvernance.

Résultats

Le système de surveillance, a connu plusieurs renforcements entre 2021 et 2025 : surveillance électronique dans 57 districts (50 %), surveillance communautaire dans 49 districts (43 %), surveillance basée sur les événements dans 28 districts foyers (59,6 %), surveillance de la mortalité dans 62 districts, et couverture hospitalière élargie.
La mise en œuvre des recommandations de la RAA reste partielle à 56,5 %, avec une coordination encore limitée, estimée à 20 %.
Au total, 1 066 cas suspects ont été enregistrés, dont 536 confirmés biologiquement. La VPP globale est de 50,3 %. La complétude des données est de 91,9 %, la promptitude de notification de 79,4 % et la réactivité de la riposte de 99,4 %.

Discussion - Conclusion

Les résultats mettent en évidence un renforcement global du système, avec une bonne complétude et une forte réactivité. La dynamique observée est cohérente avec les modèles décrits dans la littérature, notamment dans des contextes africains post-épidémiques. Toutefois, ces progrès restent limités par des

faiblesses structurelles persistantes : coordination interinstitutionnelle insuffisante, absence de procédures standardisées et fragmentation des bases de données.
Des disparités territoriales importantes persistent, notamment dans les zones enclavées où les délais de confirmation sont prolongés. La faible mise en œuvre des recommandations relatives à la gouvernance souligne des faiblesses institutionnelles majeures. L'opérationnalisation de la plateforme One Health, bien que prometteuse, nécessite une mise en œuvre effective pour améliorer l'intégration multisectorielle.
Les limites de l'étude incluent l'absence de données comparatives pré-2017, la variabilité de la qualité des données, des biais potentiels et l'absence d'analyse de certains volets comme l'environnement et l'entomologie.
Malgré des progrès significatifs, le système de surveillance de la peste à Madagascar reste confronté à des défis structurels, notamment en matière de gouvernance, de coordination, d'intégration des données et de durabilité financière.
L'enjeu actuel dépasse la performance technique et repose sur une intégration effective des acteurs et une opérationnalisation du cadre One Health pour garantir un contrôle durable de la Peste et améliorer la résilience face aux futures épidémies.

Mots-clés
Peste, Madagascar, système de surveillance épidémiologique, évaluation, CDC, One Health, surveillance basée sur les événements, gouvernance, coordination, valeur prédictive positive, hétérogénéité territoriale

13- Facteurs associés à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de moins de 5 ans à Anjouan, Union des Comores, 2025

Outiati Ahmed Selemane[1], Faouzouz Ben Aboubacar[1], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[2], Farid Boumediene[3]

[1]Services de la Surveillance Epidémiologique, ministère de la Santé et de la Protection Sociale Comores.
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien
[3]EpiMaCT – Inserm U1094 IRD UMR270 INRAE USC1501, Limoges, France

Introduction
Aux Comores, environ 30% des enfants de moins de 5 ans souffraient de malnutrition aiguë sévère (MAS) selon le rapport MICS6 2022. À Anjouan, l'île la plus touchée, le taux de létalité variait de 0,18% en 2023 à 0,66% en 2024. L'objectif de la présente étude était de déterminer les principaux facteurs associés à la malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de moins de 5 ans.

Méthodologie
Une étude de comparaison de groupes non appariés a été menée dans les sept centres des districts sanitaires d'Anjouan. Elle portait sur les enfants âgés de moins de 5 ans présentant une malnutrition aiguée sévère comparés à un groupe témoin (non appariés) ayant un état nutritionnel normal et sans pathologie évolutive ou chronique. La taille de l'échantillon était de 247 cas et 247 témoins. Les cas de malnutritions ont été sélectionnés par une technique systématique aléatoire. Une régression logistique a été utilisée pour identifier les facteurs associés à la malnutrition.

Résultats
Au total 447 enfants (232 cas et 215 témoins) ont été inclus dans l'étude. Le sexe ratio (H/F) était de 1/2. L'âge moyen était de 13±10,5 mois. Les facteurs significativement associés à la MAS étaient : la classe d'âge de 24-59 mois (OR = 9,37 ; IC 95% [5,58 - 16,38] ; p < 0,001), le sexe féminin (OR = 1,98 ; IC 95% [1,30-3,04] ; p = 0,001) et la diarrhée à répétition (OR = 3,87 ; IC 95% [1,88-8,50] ; p < 0,001).

Discussion / Conclusion
Ces résultats mettent en évidence le rôle clé de ces facteurs (classe d'âge, sexe, diarrhée) dans la survenue de la MAS. Particulièrement, la diarrhée s'inscrit comme un facteur aggravant de la vulnérabilité nutritionnelle à Anjouan. La prise en charge nutritionnelle doit donc tenir compte impérativement de ces facteurs pour une meilleure santé des enfants suivis dans les structures de santé de base.

Mots clés
Malnutrition aiguë sévère (MAS), facteurs associés, enfants moins 5 ans, Comores

14- Epizooties et santé humaine sous stress climatique : cas de Mandritsara, Madagascar (2024-2025)

S.Ramiandrisoa[1], A. Lantoharivony[2], J. Randrianarisoa[3], Z.H. Andrianasandratra[1]

[1]Direction des Services Vétérinaires, Madagascar
[2]Direction de la Veille Sanitaire et de la Surveillance Epidémiologiques des Risques
[3]Direction Régional de la Santé Publique (Ministère de la Santé Publique)

Contexte

Deux épizooties de paralysie bovine (sept - oct 2024 et août - oct 2025) et une hausse des syndromes ictériques chez l'homme ont été observées à Mandritsara (Madagascar) entre 2024 et 2025. Sur le plan climatique, une sécheresse extrême a frappé la zone en août - oct 2025 : pluie < 1 mm vs 64 mm en 2024, température en hausse de +1,5 à 2 °C. La vulnérabilité de la région est élevée : 20 000 bovins en élevage extensif, 305 000 habitants dont 90 % ruraux, points d'eau précaires, absence de diagnostic étiologique antérieur. L'approche est exploratoire.

Objectifs

Objectif principal : analyser l'évolution temporelle des cas neurologiques bovins, syndromes ictériques et diarrhées chez l'homme à Mandritsara (2024-2025) dans une approche One Health.
Objectif spécifique : générer des hypothèses sur les liens avec les conditions climatiques pour orienter les études ultérieures.

Méthodes

Étude observationnelle rétrospective.
Sources : registres vétérinaires, registres de 45 centres de santé, données pluviométriques locales.
Analyses : visualisation hebdomadaire des cas neurologiques bovins croisée avec la pluviométrie durant l'épizootie 2025 ; comparaison des effectifs annuels entre 2024 et 2025 par test du χ^2. Approche exploratoire.

Résultats

En 2025, les cas neurologiques bovins ont augmenté de 139 % (421 vs 176). Les syndromes ictériques humains ont bondi de +247 % (66 vs 19). En revanche, les diarrhées humaines ont diminué de 24 % (5 730 vs 7 475). L'alignement hebdomadaire montre que les pics de paralysie bovine surviennent lors de la sécheresse extrême (pluie < 1 mm).

Discussion

Forces : première analyse exploratoire croisant données animales, humaines et climatiques à l'échelle hebdomadaire dans la zone.

Limites : absence de diagnostic de laboratoire (étiologies non confirmées), risque de sous-notification (caractère rétrospectif, accès aux soins limité). Les résultats sont exploratoires et nécessitent des études analytiques.

Conclusion et recommandations

La sécheresse extrême de 2025 est associée à une hausse des cas neurologiques bovins (+139 %) et des syndromes ictériques humains (+247 %), mais une baisse paradoxale des diarrhées (-24 %). L'approche One Health permet de formuler des hypothèses sur les mécanismes de transmission. Recommandations : mettre en place une surveillance syndromique intégrée (données météo, animales, humaines) ; définir des seuils pluviométriques d'alerte ; renforcer les capacités de diagnostic (tests rapides, laboratoire).

15- Knowledge, Attitude and Practice on Antimicrobial Resistance and Antimicrobial Use within a One-Health Approach in Mauritius, Madagascar and Comoros, 2026

Nilesh Gopaul[1], Enintsoa Oniarivelo Rasamoelina[2], Dini Soule Ali[3], Lovena Veerapa-Mangroo[4]

[1]Central Health Laboratory Mauritius
[2]Direction des Services Vétérinaires, Madagascar
[3]Direction de la lutte contre les Maladies, Comores
[4]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Background

Antimicrobial resistance (AMR) is increasingly turning routine infections into illnesses that are harder, longer and more expensive to treat. Misuse of antibiotics in human health, animal production and the environment accelerates this trend, eroding the effectiveness of life-saving drugs. A One Health perspective is essential to understand what prescribers and users know, feel and do about antimicrobial use (AMU) and resistance.

Objective

To assess knowledge, attitudes and practices (KAP) towards AMU and AMR among prescribers and users in Mauritius, Madagascar, and Comoros and to identify gaps for targeted public health interventions across human, animal and environmental sectors.

Methods

A cross-sectional KAP study was conducted using a structured, piloted questionnaire (online and paper versions in local languages). The survey included shared knowledge questions (9), attitude and practice questions tailored for users and prescribers. Sample sizes were calculated with OpenEpi (5% margin of error, 95% confidence level, assumed population proportion 50%). Data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact tests and binary logistic regression (Excel, R). Bloom's cut-offs were applied to classify:

- Knowledge (Adequate/Inadequate),
- Attitude (Favorable/Unfavorable),
- Practice (Appropriate/Inappropriate).

Results

1. Users: Knowledge was lowest in Madagascar (15%) and Mauritius (28.7%), but highest in Comoros (73%). Attitudes were favorable across all islands (78–90%), while practices varied widely (32% in Madagascar vs. 87.9% in Comoros).

2. Prescribers: Knowledge was generally high (Mauritius 89.4%, Comoros 76.7%), but practices were inconsistent (Mauritius 46.5% vs. Madagascar 73%). Attitudes remained favorable (58–86%).

3. WHO AWaRe guideline adoption was limited (Mauritius 46.9%, Madagascar 11%, Comoros 39.6%).

4. Laboratory testing was inconsistent, with Madagascar reporting 0% “always” use compared to 41% in Comoros.

5. Disposal of unused antimicrobials was mainly in bins (Mauritius 76.1%, Madagascar 51%, Comoros 64.8%).

Discussion & Limitations

Local contexts differ, requiring country-specific measures. Attitudes are generally favorable, but knowledge gaps (users in Madagascar and Mauritius) and practice gaps (prescribers in Mauritius) persist, reflecting a “know–do gap.” Limitations include reliance on self-reported data, differences in local contexts and uneven access to laboratory diagnostics across islands.

Recommendations

- Develop standardized AMR communication packages for consistent messaging.
- Implement regular prescriber training to strengthen stewardship.
- Enforce stricter regulation of non-prescription antibiotic sales.
- Combine education with clearer treatment guidelines and tighter regulation to progressively shift KAP profiles toward safer antimicrobial use.

Conclusion

Knowledge, attitudes, and practices strongly shape antimicrobial use. Weakness in one dimension leads to inappropriate use. Sustained, context-specific One Health interventions are essential to reduce misuse and slow the trajectory of antimicrobial resistance across Mauritius, Madagascar and Comoros.

16- Analyse décennale des données de surveillance épidémiologique des maladies animales et zoonoses à Madagascar (2016–2025)

Naltiana Rakotondrabe[1], Enintsoa Oniarivelo Rasamoelina[1] , Nivohanitra Perle Razafindraibe[2]
Haingotiana Zo Harimamy Andrianasandratra[1], Harena Rasamoelina-Andriamanivo[2]

[1]Direction des Services Vétérinaires, Madagascar
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Contexte

Les maladies animales et zoonoses représentent une menace croissante pour la santé publique, la sécurité alimentaire et les échanges commerciaux, en particulier dans les pays à ressources limitées. A Madagascar, le réseau national « MADSUR » (Madagascar Animal Diseases Surveillance) assure la surveillance des maladies animales et zoonotiques à travers les vétérinaires sanitaires (VS) des districts. L'e-surveillance, initiée en 2014 avec 14 VS sentinelles, a été progressivement étendue puis généralisée à l'ensemble du pays entre 2021 et 2022. Ce déploiement s'est accompagné d'un renforcement continu des capacités : formations annuelles depuis 2016, animations hebdomadaires instaurées en 2024, formation de 71 VS et responsables régionaux en Field Epidemiology Training Program Frontline depuis 2022, ainsi que des missions de supervision régulières.
Cette étude évalue la performance du système sur la période 2016–2025 afin d'identifier ses acquis, ses limites et les axes d'amélioration.

Méthodes

Une étude descriptive et évaluative a été conduite à partir des données de la base nationale MADSUR. Une analyse avant-après 2022 (année d'extension de l'e-surveillance) a été réalisée en utilisant les indicateurs standards d'évaluation des systèmes de surveillance selon le référentiel CDC : promptitude des notifications, complétude des données et couverture géographique. Les comparaisons statistiques ont été effectuées par test du chi2, et les tendances analysées par régression de Poisson segmentée.

Résultats

- Notifications : progression marquée après 2022 (IRR=1,15 ; p<0,0001) et une tendance annuelle de +14,9 %. Le nombre de notifications est passé de 797 en 2016 à 16 424 en 2025.
- Promptitude : significativement améliorée, passant de 31 % à 63 %, bien que restant en deçà des standards attendus. La plus faible performance a été observée en 2020 (13 %), en lien avec la pandémie de COVID-19.
- La complétude des rapports a significativement progressé, de 23 % à 82 %, atteignant un niveau jugé acceptable
- la couverture géographique du système s'est étendue de 44 % à 87 %, traduisant une quasi-généralisation nationale.

- Les principales maladies animales notifiées incluent le choléra aviaire (97 111), la dermatose nodulaire contagieuse (43 615) et les pestes porcines (29 218), dont l'augmentation reflète principalement une amélioration de la détection
- Les principales zoonoses notifiées étaient la cysticercose (2 626 cas), rage (1 458 cas) et tuberculose (1 429 cas).

Discussion

L'extension nationale du réseau et les formations ont notablement amélioré la performance du reseau. La hausse spectaculaire des notifications après 2022 confirme l'efficacité de la généralisation de l'e-surveillance. Toutefois, certaines limites persistent, notamment l'utilisation de données basées sur des cas suspects, une sous-notification en période de crise (COVID-19 en 2020) et la vulnérabilité du système face aux défaillances techniques (2023).

Le renforcement durable des capacités, l'intégration de l'approche One Health et l'amélioration des dispositifs de prévention et de contrôle sont essentiels pour consolider ces acquis et optimiser la surveillance des maladies animales et zoonoses à Madagascar.

Mots clés

Surveillance épidémiologique - Maladies animales – Zoonoses – Réseau MADSUR - E-surveillance-Madagascar

17- Analyse rétrospective des tendances de la mortalité à Maurice, 2014-2023

Sandhya K Rambhujun[1], L Veerapa-Mangroo[1], R Ratovoson[2]

[1]Ministère de la Santé et du Bien-être, Maurice
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien

Arrière-plan
La surveillance de la mortalité fournit des informations essentielles sur la santé de la population, la transition démographique et la performance du système de santé. Maurice a connu des changements démographiques caractérisés par le vieillissement de la population et une augmentation de la prévalence des maladies non transmissibles (MNT). Cependant, les rapports de mortalité de routine reposent principalement sur des synthèses annuelles agrégées, ce qui limite la capacité à détecter les variations temporelles et les tendances émergentes. Cette étude a analysé une décennie de données d'état civil et hospitalières afin de décrire les tendances de la mortalité, les disparités démographiques et les profils de mortalité hospitalière, contribuant ainsi à l'amélioration de la surveillance et de la planification en santé publique.

Méthodes
Une analyse descriptive rétrospective a été menée à partir de tous les décès enregistrés à Maurice entre 2014 et 2023, issus des données de l'état civil et des statistiques vitales (CRVS) et des dossiers d'hospitalisation des hôpitaux régionaux publics. Les indicateurs de mortalité comprenaient le nombre annuel de décès, le taux brut de mortalité (TBM), les profils par âge et par sexe, la variation géographique, les tendances hebdomadaires de la mortalité, la surmortalité et le taux de mortalité hospitalière (TMH). La surmortalité a été évaluée sur une période de référence (2014-2019), les seuils étant définis comme la moyenne plus deux écarts-types. Les tendances temporelles ont été analysées à l'aide de modèles de régression de Poisson et quasi-Poisson, avec ajustement pour la population ou les admissions. L'analyse était descriptive et axée sur la surveillance.

Résultats
Au total, 108 010 décès ont été enregistrés durant la période d'étude. Le nombre annuel de décès est passé de 9 419 en 2014 à 11 529 en 2023, entraînant une hausse correspondante du taux brut de mortalité. L'analyse de régression a démontré une augmentation annuelle moyenne d'environ 3 %. La mortalité augmentait avec l'âge, les taux les plus élevés étant observés chez les personnes de 65 ans et plus. Les taux de mortalité étaient systématiquement plus élevés chez les hommes que chez les femmes. L'analyse hebdomadaire de la mortalité a révélé des périodes où le nombre de décès observés dépassait les niveaux de base attendus. Les maladies non transmissibles représentaient la majorité des décès, les maladies circulatoires, les troubles endocriniens et métaboliques, ainsi que les néoplasies étant les principales causes. Des variations géographiques ont été observées entre les districts. Les taux de mortalité hospitalière ont augmenté au cours de la période d'étude.

Conclusion

Les tendances de la mortalité à Maurice entre 2014 et 2023 ont montré une augmentation soutenue, avec des différences démographiques et géographiques marquées. Ces résultats soulignent l'importance de renforcer la surveillance de routine de la mortalité, notamment par un suivi hebdomadaire et l'intégration d'indicateurs hospitaliers, afin de faciliter une planification et une réponse rapides en matière de santé publique.

Mots-clés

Surveillance de la mortalité ; analyse rétrospective ; maladies non transmissibles ; surmortalité ; Maurice

18- Évolution de la gestion de la Fièvre de la Vallée du Rift à Madagascar : analyse comparative des épidémies de 2007–2008 et 2021 et évaluation de l'impact des interventions One Health

N.P. Razafindraibe[1,2], D. Ranoaritiana[3], B. Ramahefasoa[1], M. Vololoniaina[3], H. Rasamoelina-Andriamanivo[2]

[1]Direction des Services Vétérinaires, Madagascar
[2]Réseau SEGA-One health/ CDC-OH-IO/Commission de l'océan Indien
[3]Direction de la Veille Sanitaire, Surveillance Epidémiologique et Riposte, Ministère de la Santé Publique

Contexte

Madagascar a connu trois épisodes majeurs de Fièvre de la Vallée du Rift (1990-1991, 2007-2008 et 2021). Dans un contexte régional marqué par la recrudescence des zoonoses émergentes, l'analyse des réponses nationales constitue un levier stratégique pour renforcer la préparation aux épidémies. Cette étude compare les épisodes de 2007-2008 et 2021 afin d'évaluer l'évolution des dispositifs épidémiologiques et organisationnels et de mesurer l'impact des interventions mises en œuvre en 2021 dans un cadre One Health.

Méthodes

Une analyse comparative rétrospective des deux épidémies et une évaluation avant/après des interventions de 2021 ont été conduites. Les données de 2007-2008 provenaient de publications scientifiques, rapports institutionnels et archives officielles ; celles de 2021 des systèmes nationaux de surveillance et rapports de situation. Les indicateurs incluaient : cas humains/animaux, létalité, durée, distribution géographique, délais d'alerte, mesures de contrôle, coordination intersectorielle. L'évaluation avant/après portait sur les performances de surveillance, la létalité animale, le partage intersectoriel, la notification des signaux liés à la FVR par les agents de santé communautaire et la promptitude de la prise en charge. Les comparaisons ont utilisé le test de Student, le test exact de Fisher, le test de Mann-Whitney et la régression de poisson ($p<0,05$).

Résultats

Les deux épidémies ont concerné 19 districts, avec une répartition géographique comparable. La dynamique temporelle diffère nettement : l'épisode 2007-2008 a duré 16 mois avec un retard d'alerte animale estimé à 72 jours, contre 5 mois et 12 jours en 2021.

En 2007-2008, environ 700 cas humains suspects et 26 décès ont été rapportés (létalité humaine estimée à 25%). En 2021, 60 cas suspects (12 confirmés) et 2 décès ont été enregistrés (létalité 17%). Chez les ruminants, la létalité globale est passée de 95% à 26%.

Sur le plan organisationnel, l'épisode 2007-2008 était marqué par une coordination intersectorielle limitée, une surveillance majoritairement passive, des restrictions de mouvements limitées. En 2021, la réponse s'est appuyée sur un réseau structuré, une digitalisation partielle des notifications et une coordination formalisée One Health : 5 formations conjointes (~500 acteurs), huit bulletins

épidémiologiques conjoints et douze investigations conjointes. Les mesures ont combiné restriction modulée des mouvements, traitement symptomatique de 3256 ruminants et l'utilisation d'insectifuges, traduisant une réponse plus adaptative et économiquement rationnelle.
L'analyse avant/après en 2021 montre une amélioration significative de la complétude (19,3% vs 94,2%, p<0,001) et de la promptitude (22,7% vs 87,6%, p<0,001) de la surveillance animale. La létalité des ruminants durant la phase pré-intervention est passée de 34,5% à 2,8% après renforcement des mesures (p<0,001). Le partage intersectoriel a également augmenté (p<0,001). En santé humaine, les notifications communautaires de signaux FVR et la promptitude de prise en charge des cas suspects se sont significativement améliorées (p<0,001).

Discussion et conclusion
Cette étude montre une maturation progressive du dispositif national de gestion des zoonoses à Madagascar. L'épisode de 2021 illustre l'apport opérationnel de l'approche One Health, avec une amélioration mesurable de la surveillance et de la coordination intersectorielle. Le renforcement institutionnel et la collaboration multisectorielle formalisée constituent des leviers pour la préparation aux futures émergences dans la région de l'océan Indien.
Limites : certains paramètres mal documentés en 2007-2008 et couverture de surveillance variable pouvant entrainer une sous-estimation des cas, notamment en zones rurales.