

Tendances épidémiologiques et déterminants contextuels de Mpox dans les pays membres du Centre de Coordination Régional (CCR-AC) pour l'Afrique centrale: Analyse multi source des données de surveillance, mai 2023-avril 2025

Présenté par

KAMAYENGUE Emmergency - Edmonde - Sandra

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité **Santé publique internationale** ▾

Directeur de mémoire : Prof Longo Jean de Dieu

le 06/10/2025

Devant le jury composé de :

Prof Seck Ibrahima	Président
Prof Titulaire	
Université Cheikh Anta Diop Dakar	
Prof Longo Jean de Dieu	Directeur de mémoire
Chef de département de santé publique FACSS/ Maître de conférence de santé publique	
Prof Savadogo Léon G Blaise	Examineur
Prof Titulaire - Directeur du département Santé	

Remerciements

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail. Sans leur appui, leur disponibilité et leurs encouragements, ce mémoire n'aurait pu aboutir.

En premier lieu, mes sincères remerciements vont au Professeur Léon SAVADOGO, Directeur du Département Santé à l'Université Senghor, pour son encadrement rigoureux, ses conseils et son soutien constant tout au long de ce parcours académique.

Je remercie chaleureusement le Professeur Jean de Dieu LONGO, qui m'a accueillie de bon cœur au sein de son institution pour mon stage, et qui a accepté d'être également mon directeur de mémoire. Son encadrement, ses orientations méthodologiques et sa confiance m'ont permis de progresser avec assurance dans ce travail.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance au Docteur Séverin NDJAPOU, pour son accompagnement précieux, sa disponibilité constante et ses conseils éclairés. Son soutien technique et intellectuel a été d'une grande richesse tout au long de cette démarche.

Mes remerciements vont aussi à Madame Alice Mounir, Directrice de la Scolarité, et à Madame Magui ABDO, Secrétaire Exécutive du Département Santé, pour leur appui administratif et leurs conseils tout au long de ma formation à l'Université Senghor.

Sur le plan personnel, je tiens à remercier du fond du cœur mon père, Dr Firmin KAMAYENGUE-GUEMBO, pour son soutien indéfectible, ses encouragements constants et sa présence rassurante depuis le début de mon parcours académique.

Je souhaite par ailleurs rendre un hommage particulier à ma mère, YENGUERE Clarisse Judith, dont l'amour, la patience et les sacrifices silencieux ont été une source de force et d'inspiration. Sa foi en moi, même dans les moments les plus incertains, m'a permis de rester fidèle à mes objectifs et de croire en mes capacités.

Je remercie mes frères et sœurs pour leur soutien affectueux et leur présence bienveillante tout au long de cette formation.

Un grand merci à mon ami SAMMY Charlot, pour son aide précieuse, ses encouragements constants et son amour sincère, particulièrement durant les périodes de doute et de fatigue.

Je n'oublie pas mes collègues de l'Université Senghor, avec qui j'ai partagé des moments d'échange, de réflexion et de camaraderie. En particulier : Dr Emile THANDEKA, Dr Adjaratou DOUMBIA, Dr Nelson MBIDET, Dr Mariam GOITA, Dr Bibata DOULLA BIGA TAHIROU, Dr Raïssa CIMPUMPU SAFARI, Dr Daniel AMANI pour leur esprit de collaboration.

Enfin, à toutes celles et ceux qui n'ont pas été cités ici, soyez assurés de l'expression sincère de ma gratitude et de mon estime.

Dédicace

À mon père, Dr Firmin KAMAYENGUE-GUEMBO, pour son soutien indéfectible, sa rigueur, ses conseils avisés et la confiance qu'il a toujours placée en moi. Son exigence et son sens du devoir m'ont appris la persévérance et le goût de l'excellence.

À ma mère, YENGUERE Clarisse Judith, pour son amour inconditionnel, sa force silencieuse et ses sacrifices quotidiens. Tu es mon pilier, mon refuge et mon inspiration. Ce travail est aussi le tien.

À mon fils bien-aimé, NGOBOUBA God Save So-Sylv. Que ce travail te rappelle qu'avec la foi, la persévérance et le travail, tout rêve devient possible. Tu es ma fierté et ma plus grande motivation.

Résumé

Ce travail de recherche se penche sur l'évolution de l'épidémie et les déterminants contextuels du Mpox qui touche l'Afrique centrale.

Objectif : Étudier l'évolution spatio-temporelle du Mpox, ses déterminants contextuels et les réponses de santé publique mises en œuvre dans les Etats membres du CCR-AC (mai 2023-avril 2025) à partir des données régionales et nationales.

Méthodologie : Il s'agit d'une étude quantitative descriptive et analytique, fondée sur l'analyse de données de surveillance recueillies auprès de plusieurs sources régionales et nationales sur une période allant de mai 2023 à avril 2025.

Résultats : L'analyse des données montre clairement que l'épidémie est centrée en République Démocratique du Congo (RDC), qui compte la plus grande majorité des cas (plus de 92% des cas suspects et 94% des cas confirmés). De là, le virus traverse les frontières et se propage aux pays voisins. On a aussi noté que certains pays ont des systèmes de surveillance plus performants que d'autres, ce qui crée des disparités dans la gestion de la crise.

Par ailleurs, même si on n'a pas pu prouver de lien statistique direct, on a remarqué que des facteurs comme les conflits, la pauvreté ou la déforestation semblent aggraver la situation et faciliter la propagation de la maladie.

Conclusion : il est très important de renforcer la coopération régionale, d'améliorer l'accès au diagnostic et aux vaccins, et d'adapter des stratégies pour lutter spécifiquement contre cette nouvelle souche du virus, le clade 1b.

Mots-clefs

Mpox, Afrique centrale, Clade 1b, Surveillance épidémiologique, CCR-AC, Africa CDC, Transmission transfrontalière, Déterminants contextuels, Santé publique.

Abstract

This research study examines the evolution of the epidemic and the contextual determinants of MPOX affecting Central Africa.

Objective : To study the spatiotemporal evolution of MPOX, its contextual determinants, and the public health responses implemented in RCC-AC member states (May 2023–April 2025) using regional and national data.

Methodology : This is a quantitative descriptive and analytical study, based on the analysis of surveillance data collected from several regional and national sources over a period from May 2023 to April 2025.

Results : Data analysis clearly shows that the epidemic is centered in the Democratic Republic of Congo (DRC), which accounts for the vast majority of cases (over 92% of suspected cases and 94% of confirmed cases). From there, the virus crosses borders and spreads to neighboring countries. It was also noted that some countries have more efficient surveillance systems than others, which creates disparities in crisis management. Furthermore, although no direct statistical link could be proven, it was noted that factors such as conflict, poverty, and deforestation appear to aggravate the situation and facilitate the spread of the disease. *Conclusion* : It is very important to strengthen regional cooperation, improve access to diagnostics and vaccines, and adapt strategies to specifically combat this new strain of the virus, clade 1b. **Keywords**

Key-words

MPOX, Central Africa, Clade 1b, Epidemiological surveillance, CCR-AC, Africa CDC, Cross-border transmission, Contextual determinants, Public health

Liste des sigles et acronymes

ACLED	Armed Conflict Location & Event Data Project
CCR-AC	Centre de Coordination Régional pour l’Afrique Centrale
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEEAC	Communauté Economique des Etats de l’Afrique Centrale
IDSR	Integrated Disease Surveillance and Response (Surveillance intégrée des maladies)
IPC	Integrated Food Security Phase Classification (Classification intégrée de la sécurité alimentaire)
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PCI	Prévention et Contrôle des Infections
PPA	Parité de Pouvoir d’Achat
RC	République du Congo
RDC	République Démocratique du Congo
RCA	République Centrafricaine
SBE	Surveillance Basée sur les Événements
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SGI	Système de Gestion des Incidents
USPPI	Urgence de Santé Publique de Portée Internationale
Unesco	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations unies pour l’éducation, la science et la culture)
Uqam	Université du Québec à Montréal

Table des matières

1. Introduction.....	9
1.1. Contexte général.....	9
1.2. Ampleur du problème.....	10
1.3. Justification de l'étude.....	11
2. Revue de littérature.....	12
2.1. Historique et évolution de Mpox.....	12
2.2. Épidémiologie contemporaine et émergence du clade 1b.....	12
2.3. Systèmes de surveillance et notification en Afrique centrale.....	13
2.4. Facteurs de risque et déterminants de la transmission.....	14
2.5. Les facteurs socio-économiques et comportementaux.....	14
2.6. Impact socio-économique et réponse des systèmes de santé.....	15
2.7. Interventions de santé publique et leçons apprises.....	15
2.8. Cadre théorique et schéma conceptuel.....	16
3. Question et hypothèses de recherche.....	17
3.1. Question de recherche.....	17
3.2. Hypothèses de recherche.....	17
4. Objectifs.....	17
4.1. Objectif général.....	17
4.2. Objectifs spécifiques.....	17
5. Méthodologie.....	18
5.1. Cadre et période de l'étude.....	18
5.1.1. Cadre géographique.....	18
5.1.2. Justification du choix du site.....	19
5.2. Période d'étude.....	20
5.3. Type d'étude.....	20
5.4. Population et échantillonnage.....	20
5.4.1. Population d'étude.....	20
Critères d'inclusion.....	20
5.4.2. Critères d'exclusion.....	21
5.4.3. Taille de l'échantillon.....	21
5.4.4. Échantillonnage.....	21
5.5. Variables étudiées.....	21
5.5.1. Variables temporelles.....	21
5.5.2. Variables géographiques.....	21
5.5.3. Variables épidémiologiques.....	21
5.5.4. Variables démographiques.....	21
5.5.5. Variables de performance du système de santé.....	21
5.5.6. Variables contextuelles (sources externes).....	22

5.6. Méthodes et techniques de collecte des données.....	22
5.6.1. Sources de données.....	22
5.6.2. Procédure de collecte.....	22
5.6.3. Outils de collecte.....	22
5.6.4. Analyse des données.....	22
5.7. Logiciels d'analyse.....	23
5.8. Considération éthique.....	23
6. Résultats.....	24
6.1. Caractéristiques épidémiologiques générales.....	25
- Répartition des cas par pays.....	27
6.2. Tendances temporelles et spatiales.....	28
- Évolution mensuelle des cas.....	28
- Répartition spatiale infranationale.....	32
6.3. Interventions et Ripostes.....	34
6.4. Analyse exploratoire des facteurs contextuels (Mai 2023 – Avril 2025).....	35
Variables contextuelles et épidémiologiques.....	35
Analyses de corrélation.....	36
7. Discussions.....	40
8. Limites et forces de l'étude.....	45
8.1. Limites.....	45
8.2. Forces de l'étude.....	45
9. Implications et perspectives.....	46
9.1. Implications pour la santé publique.....	46
9.2. Perspectives de recherche.....	46
10. Recommandations.....	47
11. Conclusion.....	48
12. Références bibliographiques.....	49
13. Liste des illustrations.....	56
14. Liste des tableaux.....	57
15. Glossaire.....	58
15.1. Définition de cas et signes cutanés de Mpox.....	58
16. Annexes.....	60
16.1. Annexe 1 : Fiche de collecte – Tendances Mpox en Afrique centrale (mai 2024 à avril 2025).....	60
16.2. Annexe 2 : Exemple de bulletin épidémiologique du CCR-CA d'Afrique CDC (mois d'avril 2025).....	62

1. Introduction

1.1. Contexte général

Le Mpxh humain connu autrefois sous le nom de la variole du singe est une zoonose causée par le virus Mpxh du genre Orthopoxvirus, de la famille des poxviridae, a été considéré comme rare par le passé (Adler et *al.*, 2022 ; OMS, 2025a).

Une protection croisée a été offerte par le vaccin contre la variole à d'autres orthopoxvirus (85% de protection pour le virus Mpxh). En 1980, la variole a été éradiquée et la vaccination contre cette maladie a cessé laissant la population humaine exposée à d'autres orthopoxvirus car aucun vaccin n'a été administré contre la variole depuis environ 40 ans (Rimoin et *al.*, 2010).

En Afrique surtout, le Mpxh est encore apparu comme une menace importante pour la santé publique. Une épidémie de clade II b a été désignée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) comme une urgence sanitaire mondiale en mai 2022, des interventions de santé publique et des campagnes de vaccination ont été réalisées jusqu'en mai 2023 (Adler et *al.*, 2022 ; Hutin et *al.*, 2001).

Le 13 août 2024, bien avant la déclaration de l'OMS, l'Africa Centres for Disease Control and Prevention (Africa CDC) a émis une alerte continentale, déclarant le Mpxh comme une urgence de sécurité sanitaire (OMS en Afrique, 2025). Cette mobilisation anticipée a permis un renforcement significatif des systèmes de surveillance, notamment à Kinshasa, l'épicentre continental de l'épidémie. Le 14 août 2024, soit peu après cette alerte, l'OMS a déclaré une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) (OMS en Afrique, 2025) en raison d'une résurgence du clade I du Mpxh en République Démocratique du Congo (RDC), avec un dépassement de plus de 15 600 cas et 537 décès par rapport à l'année 2024 (WHO, 2024).

Selon la mise à jour du 31 décembre 2024 par l'OMS, 124.753 cas confirmés de Mpxh dont 272 décès ont été notifiés par 128 pays dans les six régions de l'OMS. A cette période, le taux de létalité dans le monde était de 0,2% (Patrick Gerome, 2025).

Parmi les interventions, il y a eu l'élaboration d'un Plan continental conjoint OMS/Africa CDC, un système de gestion des incidents (SGI) installé à l'épicentre continental de cette épidémie à Kinshasa en RDC et chaque semaine le DG Africa CDC fait une conférence de presse (CDC Africa, 2024).

La région de l'Afrique centrale est considérée comme épicentre critique de l'épidémie de Mpxh. Elle est coordonnée par le centre de coordination régional d'Africa CDC (CCR-AC) et regroupe en son sein neuf pays membres. Bien que l'Angola et le Rwanda soient membres de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale (CEEAC) et bien qu'ils

transmettent leurs informations au centre de coordination de la région, ils ne sont pas intégrés dans les activités de surveillance du CCR-AC d'Africa CDC.

Le CCR-AC, établi comme centre stratégique pour les activités de surveillance, de préparation et de réponse aux urgences sanitaires, joue un rôle très important dans la coordination des initiatives de santé publique régionales (Africa CDC, 2025a).

Même si des organisations comme l'Africa CDC et l'OMS ont mis en place des mesures de surveillance et de riposte, l'épidémie de variole du singe (Mpox) continue de s'installer en Afrique centrale, plus précisément en RDC, et se propage aux pays voisins.

1.2. Ampleur du problème

Six des neuf pays membres du CCR AC ont officiellement déclaré l'épidémie de Mpox, soulignant la gravité et la portée régionale du phénomène. Ce sont : la RDC, la République du Congo, le Gabon, le Burundi, la RCA et le Cameroun (Gashema et *al.*, 2024; Ndembi et *al.*, 2025).

Il y a plusieurs défis majeurs en ce qui concerne l'épidémie de Mpox en Afrique centrale qui justifient une analyse approfondie des tendances épidémiologiques. D'abord, l'émergence et l'identification des nouveaux variants du virus, le clade 1b pour la première fois en République démocratique du Congo (RDC), soulèvent des questions sur l'évolution du virus et de sa transmissibilité (Kinganda-Lusamaki et *al.*, 2025 ; Makangara-Cigolo et *al.*, 2025 ; Wawina-Bokalanga et *al.*, 2024). Ce variant présente des caractéristiques différentes des souches historiques avec une transmissibilité accrue par contact sexuel et une diffusion géographique rapide (Makangara-Cigolo et *al.*, 2025). Ensuite plusieurs pays de la région présentent encore une limite dans la capacité de surveillance et la détection des cas. Des lacunes significatives en termes de couverture géographique et de capacité de diagnostic sont encore présentes dans les systèmes de surveillance intégrée et les réseaux de laboratoires malgré qu'ils sont renforcés par l'Africa CDC (Hoff et *al.*, 2017 ; Nolen et *al.*, 2016). Cette situation met en compromis la qualité des données épidémiologiques disponibles et limite la capacité d'une meilleure réponse.

Puis viennent, les facteurs socio-économiques et environnementaux spécifiques à la région d'Afrique centrale qui contribuent à une perpétuelle transmission. Un contact étroit entre les Hommes et les réservoirs animaux du virus est maintenu par la déforestation, l'expansion des activités humaines dans les habitats naturels et les pratiques de chasse et de commerce d'animaux sauvages (Hutson et *al.*, 2015). Sans oublier la pauvreté, l'instabilité politique et la fragilité des systèmes de santé qui associées aux précédents facteurs créent un environnement propice à la propagation du Mpox (Sklenovská & Van Ranst, 2018).

Enfin, la sous documentation de l'impact socio-économique de l'épidémie sur les communautés affectées. Les mesures de contrôle que constituent l'isolement des cas et la

mise en quarantaine des contacts peuvent avoir des effets importants sur les moyens de subsistance des populations notamment des zones rurales où l'agriculture de subsistance prédomine (Gashema et *al.*, 2024 ; Mithi, 2025).

1.3. Justification de l'étude

L'analyse des tendances épidémiologiques du Mpox en Afrique centrale permet d'identifier les facteurs de transmission, les régions ou zones à haut risque, informations indispensables pour des orientations stratégiques de prévention, de contrôle et de riposte (Bunge et *al.*, 2022 ; Ndembi et *al.*, 2025). Elle revêt une importance stratégique et scientifique majeure et contribue aussi à l'amélioration des systèmes de surveillance régionaux en soulignant leurs forces et faiblesses, et à l'optimisation de l'allocation des ressources limitées dans un contexte de multiples priorités sanitaires (Hoff et *al.*, 2017 ; Nolen et *al.*, 2016). La compréhension des facteurs déterminants de la propagation du Mpox qu'ils soient épidémiologiques, environnementaux, socio-économiques ou liés aux systèmes de santé permettra d'anticiper les futures épidémies, de développer des modèles prédictifs utiles à la préparation et à la planification des urgences sanitaires, et de renforcer la résilience sanitaire des pays de la région, en accord avec la vision stratégique de l'Africa CDC visant à améliorer la sécurité sanitaire continentale (Banuet-Martinez et *al.*, 2023 ; Rimoin et *al.*, 2010).

Les mouvements de population, les échanges commerciaux ou les réseaux sociaux transnationaux seraient à l'origine d'une possible importation du virus car beaucoup de pays frontaliers avec la RDC ont signalé une augmentation des cas. Cette expansion entre Etats souligne l'importance d'une réponse coordonnée à l'échelle régionale (Nolen et *al.*, 2016 ; Rimoin et *al.*, 2010). Le Burundi, la République du Congo (RC) et la République centrafricaine (RCA), pays voisins de la RDC ont rapporté des cas associés au clade I selon les données du CDC avec des transmission par contact sexuel ou familial (Makangara-Cigolo et *al.*, 2025 ; Wawina-Bokalanga et *al.*, 2024).

Enfin, cette étude comble une lacune dans la littérature scientifique sur le Mpox en Afrique centrale, région historiquement touchée mais encore peu étudiée de manière comparative et temporelle. Les résultats contribueront à renforcer la base de connaissances sur l'épidémiologie du Mpox, informer les politiques de santé publique aux niveaux national, régional et continental, et améliorer la capacité de réponse aux épidémies futures, en intégrant une perspective transfrontalière et contextuelle (Gashema et *al.*, 2024 ; Ndembi et *al.*, 2025).

2. Revue de littérature

2.1. Historique et évolution de Mpox

Le Mpox, appelé autrefois “la variole du singe” a été identifié pour la première fois en 1958 chez des singes de laboratoire au Danemark. Le premier cas chez l’homme a été signalé en 1970 en RDC, chez un enfant de 9 mois (Ježek et al., 1988 ; Magnus et al., 1959). Depuis lors, la maladie est demeurée endémique dans plusieurs pays d'Afrique centrale et occidentale, avec des épidémies sporadiques documentées principalement en RDC, au Cameroun, en RCA et au Nigeria (Hutin et al., 2001 ; Yinka-Ogunleye et al., 2019).

Dans les années 1980, depuis l'arrêt de la vaccination contre la variole, l'épidémiologie de Mpox a considérablement évolué. Rimon et al. ont démontré une augmentation significative de l'incidence du Mpox en RDC, avec une multiplication par 20 du nombre de cas signalés entre 1980 et 2007 (Rimoin et al., 2010). La perte de l'immunité croisée conférée par la vaccination contre la variole et par l'expansion des activités humaines dans les habitats naturels du virus explique cette tendance (Fenner & World Health Organization, 1988 ; Sklenovská & Van Ranst, 2018).

Il existe deux clades principaux d'après la phylogénie du virus Mpox : le clade d'Afrique centrale (clade I) et le clade d'Afrique occidentale (clade II). Le clade d'Afrique centrale historiquement virulent avec un taux de létalité pouvant atteindre 10%, a été responsable de la plupart des épidémies documentées en RDC et dans les pays voisins (Americo et al., 2023 ; Hutin et al., 2001 ; Ježek et al., 1988). Celui de l'Afrique occidentale, moins virulent, présente un taux de létalité inférieur à 1% et a été à l'origine de l'épidémie mondiale de 2022 (Americo et al., 2023 ; Thornhill et al., 2022).

2.2. Épidémiologie contemporaine et émergence du clade 1b

L'épidémie de Mpox qui a débuté en 2022 a marqué un tournant dans l'épidémiologie de cette maladie. Pour la première fois, une propagation soutenue du virus a été observée en dehors des zones d'endémie traditionnelles, touchant plus de 100 pays et résultant en plus de 90 000 cas confirmés dans le monde (Minhaj et al., 2022 ; OMS, 2024). Le clade IIb était principalement à l'origine de cette épidémie, une lignée du clade d'Afrique occidentale qui présentait des caractéristiques de transmission particulières, notamment une propagation prédominante par contact sexuel chez les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes (Philpott et al., 2022 ; Thornhill et al., 2022).

L'Afrique centrale en parallèle à l'épidémie mondiale a continué d'expérimenter une transmission endémique du clade I, avec une recrudescence notable à partir de 2023. L'émergence du clade 1b en RDC a constitué un développement préoccupant, ce variant présentant des caractéristiques de transmission différentes des souches historiques du clade

I (Kinganda-Lusamaki et *al.*, 2025 ; Makangara-Cigolo et *al.*, 2025 ; Wawina-Bokalanga et *al.*, 2024). Un acquis des mutations du clade 1b selon les analyses phylogénétiques faciliterait la transmission interhumaine, particulièrement par contact (Abdullah, 2024 ; Chen et *al.*, 2005).

Selon les données épidémiologiques récentes, le clade 1b se propage de manière rapide dans la région d'Afrique centrale, avec des cas confirmés dans plusieurs pays voisins de la RDC. Quant à la capacité de confinement de l'épidémie et à la nécessité d'une réponse coordonnée au niveau régional, des préoccupations sont soulevées par rapport à cette propagation transfrontalière (Gashema et *al.*, 2024 ; Ndembi et *al.*, 2025).

2.3. Systèmes de surveillance et notification en Afrique centrale

Le suivi épidémiologique du Mpox dans les régions d'Afrique centrale s'appuie essentiellement sur les dispositifs de surveillance intégrée des maladies (IDSR) développés par l'OMS et consolidés par l'Africa CDC (Hoff et *al.*, 2017 ; Nolen et *al.*, 2016). Malgré les améliorations progressives apportées à ces dispositifs au cours des dernières années, ils continuent de faire face à des obstacles importants concernant leur capacité de détection, leur précision diagnostique et leur étendue territoriale (Gashema et *al.*, 2024 ; Rimoin et *al.*, 2010).

Le Centre de coordination régional d'Africa CDC pour l'Afrique centrale (CCR-AC) joue un rôle très important dans la coordination des activités de surveillance régionales (Africa CDC, 2023). Établi comme l'un des cinq centres régionaux d'Africa CDC, le CCR-AC dessert neuf États membres : Burundi, Cameroun, Congo, République centrafricaine, Tchad, République démocratique du Congo, Guinée équatoriale, Gabon et São Tomé-et-Príncipe (Africa CDC, 2025a).

La qualité des données de surveillance varie considérablement entre les pays de la région. La RDC, qui dispose d'un système de surveillance renforcé grâce à l'appui de partenaires internationaux, produit des sitreps dont le contenu est plus exhaustif et permet une analyse plus approfondie des variables. Néanmoins son système de surveillance présente quelques faiblesses, notamment dans certaines zones reculées et celles affectées par l'instabilité sécuritaire (Makasa, 2021 ; Ndembi et *al.*, 2025).

La capacité limitée des laboratoires de diagnostic, la faible couverture géographique des systèmes de santé, et les difficultés de transport et de communication dans les zones rurales constituent des défis pour la surveillance épidémiologique en Afrique. Ces limitations affectent la qualité des données épidémiologiques disponibles et compromettent la capacité de réponse rapide aux épidémies (Hoff et *al.*, 2017 ; Nolen et *al.*, 2016).

2.4. Facteurs de risque et déterminants de la transmission

Les facteurs de risque du Mpox en Afrique centrale sont complexes et dépendent de l'interaction entre l'environnement, les conditions socio-économiques et le comportement humain.

Le contact entre les humains et les animaux est un facteur clé de la transmission. La chasse, le dépeçage et la consommation d'animaux sauvages sont les principales sources d'exposition au virus (Abdullah, 2024 ; Hutson et *al.*, 2015). La déforestation et l'empiétement humain sur les habitats naturels augmentent la fréquence des contacts entre les populations et les animaux porteurs du virus (Sklenovská & Van Ranst, 2018). Parmi les espèces réservoirs potentielles, on trouve des rongeurs comme les écureuils et les rats de Gambie. La fragmentation des habitats peut aussi modifier la façon dont le virus circule chez les animaux.

2.5. Les facteurs socio-économiques et comportementaux

La pauvreté et l'insécurité alimentaire obligent souvent les populations à dépendre des ressources naturelles, ce qui les expose davantage à la faune sauvage (Gashema et *al.*, 2024 ; Mithi, 2025). Certaines pratiques culturelles, y compris des rituels ou des méthodes de soins traditionnelles, peuvent également faciliter la transmission du virus d'une personne à l'autre (Ndembi et *al.*, 2025). L'urbanisation et les mouvements de population, comme les migrations saisonnières ou les déplacements liés à des conflits, contribuent à la propagation du Mpox au-delà de ses zones habituelles. Les stratégies de Prise en Charge intégrée (PCI) sont essentielles pour réduire la transmission du Mpox. Selon une revue systématique, certaines mesures sont particulièrement efficaces : éviter les contacts physiques, couvrir les lésions cutanées et utiliser un masque médical contribuent fortement à limiter la propagation du virus. En complément, il est vivement recommandé d'appliquer des protocoles rigoureux de nettoyage et de faire preuve de prudence face aux objets potentiellement contaminés, tels que le linge ou les surfaces (Jasmin Villeneuve, 2024). Dans les structures de santé, le CDC préconise de placer les patients dans des chambres individuelles, de veiller à ce que le personnel porte un équipement de protection individuelle complet (gants, blouse, masque et protection oculaire) et d'appliquer strictement les protocoles de gestion des déchets et du matériel potentiellement contaminé, afin de réduire le risque de transmission, notamment par blessures liées aux objets piquants ou tranchants (Kuehn et *al.*, 2024).

2.6. Impact socio-économique et réponse des systèmes de santé

Même si les informations sont limitées, on sait que le Mpox a un impact socio-économique important en Afrique centrale, touchant surtout les communautés rurales pauvres et les groupes en marge de la société.

Les mesures de contrôle comme l'isolement et la quarantaine peuvent être très difficiles pour les populations. Dans les communautés qui vivent de l'agriculture, un isolement prolongé peut compromettre la sécurité alimentaire et aggraver la pauvreté (Gashema et *al.*, 2024 ; Mithi, 2025).

La stigmatisation liée au Mpox reste un défi. Elle peut pousser les gens à éviter les soins de santé, ce qui réduit l'efficacité des interventions de santé publique (Adler et *al.*, 2022).

Les systèmes de santé de la région peinent à faire face à l'épidémie. Les infrastructures sont souvent faibles, le personnel qualifié est en manque, et les ressources sont limitées. Tout cela empêche la détection rapide, la prise en charge clinique et l'application efficace des mesures de contrôle (Hutin et *al.*, 2001).

2.7. Interventions de santé publique et leçons apprises

Les stratégies pour contrôler le Mpox en Afrique centrale ont beaucoup évolué, s'appuyant sur les leçons des épidémies passées et les nouvelles technologies. La réponse repose aujourd'hui sur trois piliers qui sont : la surveillance active, le suivi des contacts et l'implication des communautés (Nolen et *al.*, 2016 ; Petersen et *al.*, 2019).

En réponse à cela, l'Africa CDC a élaboré un plan pour l'ensemble du continent. Ce plan vise à renforcer les systèmes de surveillance, à améliorer les capacités de diagnostic et à mieux coordonner les efforts régionaux. Il inclut aussi l'objectif d'obtenir plus de 10 millions de doses de vaccin pour l'Afrique (EGE, 2025).

L'épidémie mondiale de 2022 a prouvé que la vaccination, qu'elle soit préventive ou après exposition, peut être très efficace. Les mesures comportementales ciblées ont aussi leur importance. Cependant, pour que ces stratégies soient efficaces en Afrique, il faut les adapter aux réalités épidémiologiques et culturelles de chaque région ou pays (Philpott et *al.*, 2022 ; Thornhill et *al.*, 2022).

Malgré ces avancées, des défis persistent. L'accès aux vaccins et aux traitements reste un problème, tout comme le renforcement des capacités locales et la coordination internationale. Une stratégie globale combinant une surveillance accrue, une meilleure préparation et le développement des systèmes de santé, est nécessaire pour la région (Mithi, 2025).

2.8. Cadre théorique et schéma conceptuel

Le Mpox appelé autrefois “variole du singe” est une infection causée par un virus dont on distingue deux formes principales: le clade I le plus dangereux que l’on trouve surtout en Afrique centrale, et le clade II le moins virulent et répandu en Afrique de l’Ouest.

Pour suivre la propagation de la maladie, on s'appuie sur deux méthodes clés : le système de l'OMS appelé Surveillance intégrée des maladies et riposte (IDSR) et la Surveillance basée sur les événements (SBE) de l'Africa CDC.

Pour comprendre pourquoi la maladie se propage, il est crucial d'analyser son environnement. Des facteurs comme la déforestation, la pauvreté, l'accès limité aux soins de santé, et même les conflits armés jouent un rôle majeur.

Ce travail s'appuie sur plusieurs concepts importants. Le premier, le modèle éco-épidémiologique, explique que la maladie est le résultat d'une interaction complexe entre le virus, les humains et leur environnement. Un autre, le plan de sécurité sanitaire de l’OMS et de l’Africa CDC, insiste sur l’importance de renforcer les systèmes de surveillance et de coordination afin de mieux faire face aux épidémies. Enfin la théorie des déterminants sociaux de la santé montre qu’il y a des inégalités importantes, comme la pauvreté et les conflits, rendant plus vulnérables certaines populations.

L'idée principale de cette étude est que pour vraiment comprendre l'épidémie de Mpox, il ne suffit pas de compter les cas. Il faut absolument prendre en compte tous les facteurs environnementaux, sociaux et politiques pour expliquer pourquoi la maladie se propage de manière si inégale et si grave dans les différents pays d'Afrique centrale.

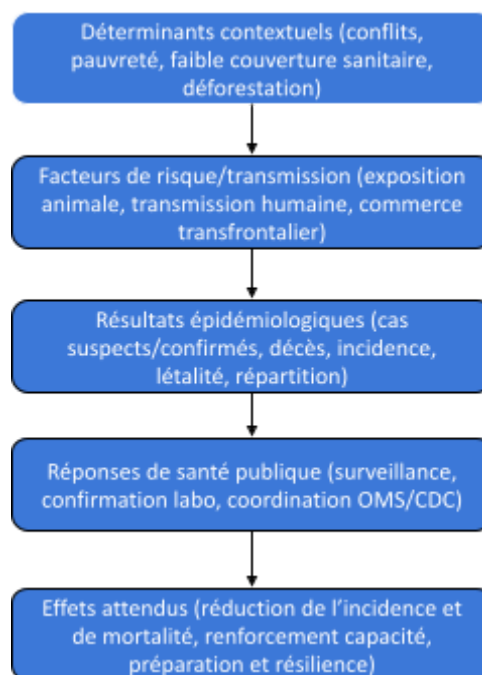


Figure 1 : schéma conceptuel de l'étude sur le Mpox en Afrique centrale.

3. Question et hypothèses de recherche

3.1. Question de recherche

Quelle a été l'évolution de l'épidémie de Mpox dans les pays membres du CCR-AC (Africa CDC) entre mai 2023 et avril 2025, en termes de nombre de cas, de décès, de répartition géographique, de facteurs contextuels et de réponses de santé publique mises en œuvre ?

3.2. Hypothèses de recherche

- Il existe une tendance significative à l'augmentation des cas et des décès de Mpox notifiés par les pays membres du CCR-AC Africa CDC entre mai 2024 et avril 2025.
- La répartition des cas et la létalité du Mpox varient significativement selon les pays et les zones frontalières, la République démographique du Congo présentant la plus forte incidence.
- Des facteurs contextuels tels que le PIB/habitant, l'insécurité alimentaire, l'accès aux soins, la déforestation et l'intensité des conflits influencent la dynamique et la répartition de l'épidémie.

4. Objectifs

4.1. Objectif général

Étudier l'évolution spatio-temporelle du Mpox, ses déterminants contextuels et les réponses de santé publique mises en œuvre dans les Etats membres du CCR-AC (mai 2023-avril 2025) à partir des données régionales et nationales.

4.2. Objectifs spécifiques

- Décrire la distribution spatio-temporelle géographique des cas et décès de Mpox dans les pays membres du CCR-AC ;
- Evaluer la performance des systèmes de surveillance et des interventions de contrôle du Mpox dans la région ;
- Analyser l'impact des facteurs contextuels sur la dynamique de l'épidémie au niveau de la sous-région.

5. Méthodologie

5.1. Cadre et période de l'étude

5.1.1. *Cadre géographique*

Cette étude porte sur la région d'Afrique centrale, spécifiquement dans les neuf pays membres du Centre de coordination régionale pour l'Afrique centrale (CCR-AC) de l'Africa CDC, à savoir : le Burundi, le Cameroun, le Congo, la République centrafricaine (RCA), la République démocratique du Congo (RDC), le Tchad, le Gabon, la Guinée équatoriale et São Tomé-et-Príncipe (Africa CDC, 2025a).

Le Centre de Coopération Régionale pour l'Afrique Centrale (CCR-AC) est l'une des cinq branches d'Africa CDC. Sa mission est de coordonner la préparation, la détection et la réponse aux urgences de santé publique dans la sous-région (Africa CDC, 2025a). Cette zone présente d'immenses forêts tropicales et une importante biodiversité, où beaucoup d'espèces animales sont des réservoirs potentiels du virus Mpox. On y constate aussi une forte population rurale qui vit de ressources naturelles et de la chasse, avec un PIB par habitant assez faible dans plusieurs pays (Cacoub & Halfon, 2022 ; Institut Pasteur, 2024). L'Afrique centrale reste la région historiquement endémique pour le clade I, avec des épidémies régulières et, plus récemment, la découverte du clade 1b dans certaines zones (Institut Pasteur, 2023b).

La proximité géographique et les longues frontières partagées avec la République démocratique du Congo, épïcêtre actuel de l'épidémie, exposent les pays voisins à un risque élevé de propagation transfrontalière, amplifié par les mouvements de population, les échanges commerciaux et les situations de conflit.

Le CCR-AC bénéficie en outre d'un système de surveillance basée sur les événements (SBE) renforcé, qui complète la surveillance intégrée des maladies (IDSR) et permet une détection précoce des signaux d'alerte grâce à des canaux formels et informels, améliorant ainsi la réactivité et la coordination régionales face aux épidémies (Africa CDC, 2025a).

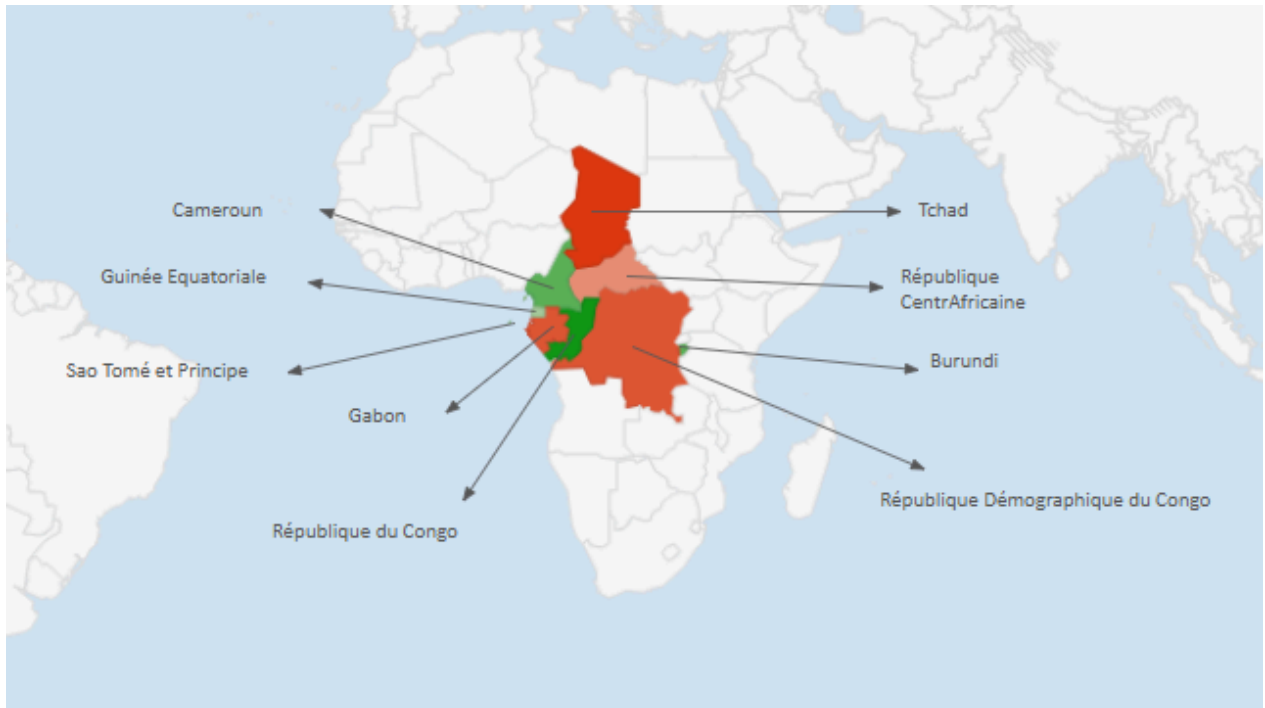


Figure 2 : carte de l’Afrique centrale, pays membre du CCR-AC Africa CDC

5.1.2. *Justification du choix du site*

Le choix du Centre de coordination régional pour l’Afrique Centrale (CCR-AC) est pertinent pour une étude sur l’évolution du Mpox dans la région de l’Afrique centrale, car :

- Car les pays membres partagent des caractéristiques similaires : ils ont des forêts tropicales et une riche biodiversité, une forte dépendance aux ressources naturelles, et des zones rurales isolées. Ces facteurs forment un environnement favorable à la propagation du virus. De plus, la présence historique et actuelle du clade I du virus rend l'analyse pertinente et comparable entre les différents pays.
- Le CCR-AC est une entité technique et administrative chargée de coordonner les activités de surveillance, de préparation et de réponse aux urgences de santé publique pour l’Afrique centrale. Il facilite la circulation de l’information et la mise en place d’actions concertées entre les États membres.
- Le CCR-AC dispose d’un système de surveillance coordonné, qui consolide les données épidémiologiques provenant des pays membres. Ce dispositif garantit une meilleure standardisation des indicateurs et permet une analyse régionale fiable.
- Plusieurs pays membres partagent de longues frontières avec la RDC, épïcetre actuel du Mpox dans la région (Africa CDC, 2025a).

5.2. Période d'étude

La période d'étude retenue s'étend sur 24 mois, de mai 2023 à avril 2025, afin de permettre une analyse approfondie de la dynamique épidémiologique du Mpox sur deux années complètes. Ce choix repose sur plusieurs considérations.

D'abord, les données sont à la fois continues et homogènes, grâce aux bulletins épidémiologiques publiés régulièrement par l'Africa CDC depuis 2023, ce qui garantit la cohérence des informations recueillies.

Ensuite, cette période permet d'observer des variations de saisons ou de cycles de l'incidence de Mpox, liés à l'environnement, au climat ou à des facteurs socio-économiques. Elle apporte une perspective suffisante pour l'analyse des tendances à moyen terme.

Enfin, cette période couvre plusieurs phases de renforcement des systèmes de surveillance, notamment pour le diagnostic et le signalement. On peut donc évaluer la qualité et la réactivité des rapports envoyés par les pays membres.

5.3. Type d'étude

Cette étude est de type quantitatif descriptif et analytique, menée de manière rétrospective et longitudinale sur une période de 24 mois (mai 2023 - avril 2025). Elle s'appuie sur l'exploitation de données secondaires issues des systèmes de surveillance épidémiologique du CCR-AC Africa CDC et d'autres bases de données statistiques internationales.

5.4. Population et échantillonnage

5.4.1. Population d'étude

Elle est constituée de l'ensemble des cas de Mpox (suspects, confirmés et décès) notifiés par les systèmes de surveillance nationaux des neuf États membres du CCR-AC entre mai 2023 et avril 2025, qu'ils soient classés comme confirmés biologiquement ou suspectés sur la base de critères cliniques et épidémiologiques standardisés.

Critères d'inclusion

- Cas de Mpox (suspects, confirmés) notifiés entre mai 2023 et avril 2025
- Cas signalés par les systèmes de surveillance nationaux des pays membres du CCR-AC
- Données complètes concernant au minimum : date de notification, pays de notification.

5.4.2. *Critères d'exclusion*

Ont été exclus de l'analyse :

Les cas dupliqués ; les pays n'ayant rapporté aucun cas pendant la période d'étude ; les pays présentant une complétude de données inférieure à 50 %.

5.4.3. *Taille de l'échantillon*

L'étude est portée sur l'exhaustivité des cas notifiés dans la période d'étude. Basée sur les données disponibles, cas notifiés sur la période de mai 2023 à avril 2025.

5.4.4. *Echantillonnage*

Un échantillonnage exhaustif est utilisé, incluant tous les cas de Mpox notifiés par les pays membres du CCR-AC durant la période d'étude. Aucune technique d'échantillonnage probabiliste n'est appliquée car l'objectif est d'analyser la totalité des données de surveillance disponibles.

5.5. Variables étudiées

5.5.1. *Variables temporelles*

Mois de notification et Année de notification

5.5.2. *Variables géographiques*

Pays de notification, Statut frontalier (frontalier ou non-frontalier à la RDC) et Régions ou provinces.

5.5.3. *Variables épidémiologiques*

- Nombre de cas suspects notifiés
- Nombre de cas confirmés notifiés
- Nombre de décès notifiés
- Taux d'incidence (pour 100 000 habitants)
- Taux de létalité (%)

« Les définitions opérationnelles de cas (OMS, 2022) sont présentées en Annexe. »

5.5.4. *Variables démographiques*

Population totale par pays et Densité de population

5.5.5. *Variables de performance du système de santé*

Elles sont représentées par : le taux de confirmation des cas, la complétude des données et les actions de santé publique mises en œuvre.

5.5.6. *Variables contextuelles (sources externes)*

- Insécurité alimentaire (IPC) et Couverture des soins de santé,
- Taux d'urbanisation et PIB/habitant
- Indices de déforestation et Index de conflits (ACLED).

5.6. Méthodes et techniques de collecte des données

5.6.1. *Sources de données*

Nous avons collecté les données auprès des sources suivantes :

- Base de données du CCR-AC Africa CDC
- Rapports de situation nationaux des pays membres
- Bulletins épidémiologiques mensuels du Centre de coordination régional Afrique Centrale (CCR-AC) d'Africa CDC
- Rapports épidémiologiques de l'OMS AFRO et autres
- Bases démographiques et socio-économiques (OMS, Banque mondiale, FAO, Global Forest Watch).

5.6.2. *Procédure de collecte*

La collecte des données s'est faite de manière organisée :

- Demande d'accès auprès du CCR-AC
- Extraction des données de surveillance du Mpox
- Récupération et compilation des données démographiques via Worldometer
- Validation des données Vérification de la qualité et de la cohérence des informations
- Harmonisation des formats de données pour faciliter l'analyse.

5.6.3. *Outils de collecte*

- Formulaire standardisé pour la collecte
- Tableur Excel pour la première compilation
- Logiciel Python pour les analyses statistiques

5.6.4. *Analyse des données*

- Analyse descriptive : totaux, proportions, taux de létalité et incidences approximatives
- Analyse des tendances : évolution mensuelle, au niveau régional et national
- Comparaison entre pays : cas, décès, taux de létalité

- Analyse spatiale : Carte régionale par pays et cartographie des provinces touchées, avec mise en évidence des zones de forte transmission.
- Analyse contextuelle exploratoire :

L'analyse contextuelle a visé à explorer les relations potentielles entre les indicateurs épidémiologiques du Mpox (cas suspects, cas confirmés, taux de létalité) et plusieurs variables contextuelles (PIB/habitant, densité médicale, couverture forestière, insécurité alimentaire, incidence des conflits armés, statut frontalier avec la RDC).

Les données ont été nettoyées et analysées à l'aide du langage de programmation Python (version 3.11).

Les étapes analytiques ont été les suivantes :

- Statistiques descriptives : calcul des moyennes, écarts-types, minimums et maximums pour toutes les variables.
- Corrélations de Spearman : afin d'évaluer les associations entre variables quantitatives (ex. : cas confirmés vs PIB/habitant, taux de létalité vs densité médicale). Ce test non paramétrique a été choisi en raison de la distribution non normale des données et de la petite taille de l'échantillon.
- Comparaison de moyennes (test t de Student pour échantillons indépendants) : pour comparer les indicateurs épidémiologiques entre pays frontaliers et non frontaliers de la RDC.
- Régressions linéaires simples : afin d'explorer l'effet individuel de certaines variables contextuelles (PIB/habitant, densité médicale, incidents armés) sur les indicateurs épidémiologiques (incidence, cas confirmés).

Un seuil de significativité de $p < 0,05$ a été retenu. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de commentaires interprétatifs.

5.7. Logiciels d'analyse

Les données ont été analysées par des méthodes statistiques descriptives et analytiques (tendances temporelles, taux, corrélations) à l'aide des logiciels Excel, Python 3.11 et QGIS.

5.8. Considération éthique

Étant donné que les données utilisées dans cette étude sont secondaires, anonymisées et accessibles publiquement, une approbation éthique formelle n'a pas été requise. Toutefois, leur utilisation respecte les principes d'intégrité scientifique, avec une mention systématique des sources, notamment Africa CDC / CCR-AC.

6. Résultats

Ce chapitre présente les résultats de l'analyse des données de surveillance du Mpox dans les pays membres du CCR AC entre mai 2023 et avril 2025. Les résultats sont organisés en quatre sections principales : les analyses descriptives, les tendances temporelles et spatiales, les interventions de santé publique, et les analyses contextuelles.

6.1. Caractéristiques épidémiologiques générales

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques générales des pays membres du CCR AC, mai 2023-avril 2025

Pays	Cas suspects	Cas confirmés	% cas suspects	% cas confirmés	ux de confirmation par PCR(%)
RDC	70143	3340	92,77	94,9	4,76
Burundi	4533	34	6	1	0,75
RCA	343	46	0,45	1,3	13,41
Congo	345	58	0,46	1,6	16,81
Cameroun	160	42	0,21	1,2	26,25
Gabon	2	0	0	0	0
Tchad	84	0	0,11	0	0
Guinée Equatoriale	6	0	0	0	0
Sao Tomé-Principe	0	0	0	0	0
Total	75616	3520	100	100	6,89

Tableau 2 : Complétude des rapports des pays membres du CCR AC, mai 2023-avril 2025

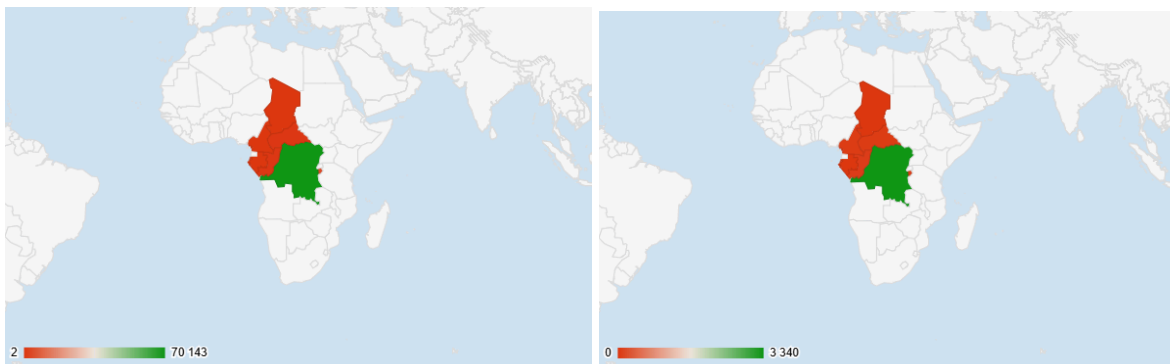
Pays	Rapports attendus	Rapports reçus	% complétude
Burundi	102	92	90,2
Cameroun	102	101	99
Congo	102	75	73,5
Gabon	102	68	66,7
RCA	102	82	80,4
RDC	102	77	75,5
Tchad	102	88	86,3
Guinée Equatoriale	102	12	11,7
Sao Tomé-Principe	102	69	67,6
Total global	918	664	72,33%

¹ *Pourcentage.* Le tableau présente la situation globale sur la période d'étude. Les pays Sao Tomé-et-Principe (0 cas) et la Guinée Equatoriale (complétude<50%) ne seront pas inclus dans les analyses comparatives détaillées.

- Répartition des cas par pays

Tableau 3 : Répartition des cas suspects et confirmés par pays, mai 2023-avril 2025

PAYS	TOTAL CAS SUSPECTS	% ¹	TOTAL CAS CONFIRMÉS	% ¹
BURUNDI	4533	6,00	34	0,97
CAMEROUN	160	0,21	42	1,19
CONGO	345	0,46	58	1,65
GABON	2	0,00	0	0,00
RCA	343	0,45	46	1,31
RDC	70143	92,77	3340	94,89
TCHAD	84	0,11	0	0,00
TOTAL GÉNÉRAL	75610	100,00%	3520	100,00%

¹ Pourcentage.**Figure 3** : Répartition des cas suspects et confirmés de Mpox par pays, (mai 2023 à avril 2025)

Le tableau 2 montre que la RDC domine largement avec 70 143 cas suspects (92,77 %) et 3 340 cas confirmés (94,89 %). Le Burundi suit avec 4 533 cas suspects (6,00 %), mais un faible nombre de cas confirmés (34). Les autres pays ont des pourcentages de cas très faibles, voire nuls.

La figure 2 illustre visuellement cette répartition, montrant que les cas suspects et confirmés de Mpox sont fortement concentrés en RDC par rapport aux autres pays de la région.

Tableau 4 : Total de cas de décès et le taux de létalité par pays, mai 2023-avril 2025.

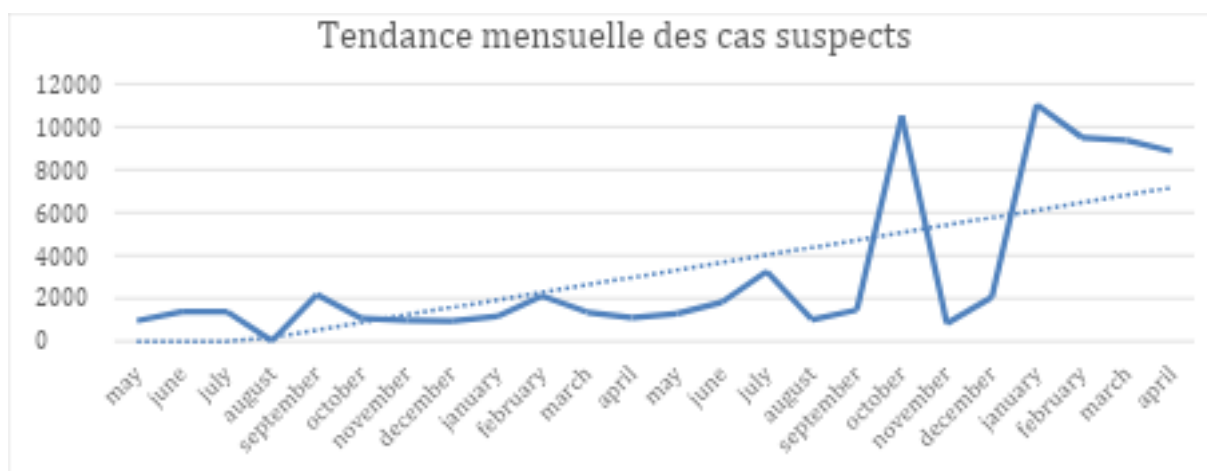
<i>pays</i>	<i>Nombre de décès</i>	<i>TAUX DE LÉTALITÉ (%¹)</i>
Burundi	0,00	0,00
Cameroun	1,00	2,38
Congo	2,00	3,45
Gabon	0,00	-
RCA	4,00	8,70
RDC	1 483,00	44,40
Tchad	1,00	-
Total	1 491,00	42,36

¹ Pourcentage.

La République Démocratique du Congo (RDC) concentre 99,46 % de la mortalité et présente un taux de létalité de 44,4%. Les autres pays affichent des taux faibles ou nuls.

6.2. Tendances temporelles et spatiales

- Évolution mensuelle des cas

**Figure 4** : Tendance mensuelle générale des cas suspects de Mpox, mai 2023-avril 2025

Nous observons une augmentation progressive des cas au fil du temps, avec un pic notable en octobre 2024, suivi d'une forte augmentation suivie d'une stabilisation en début d'année 2025.

- *Tendance mensuelle des cas et décès par pays*

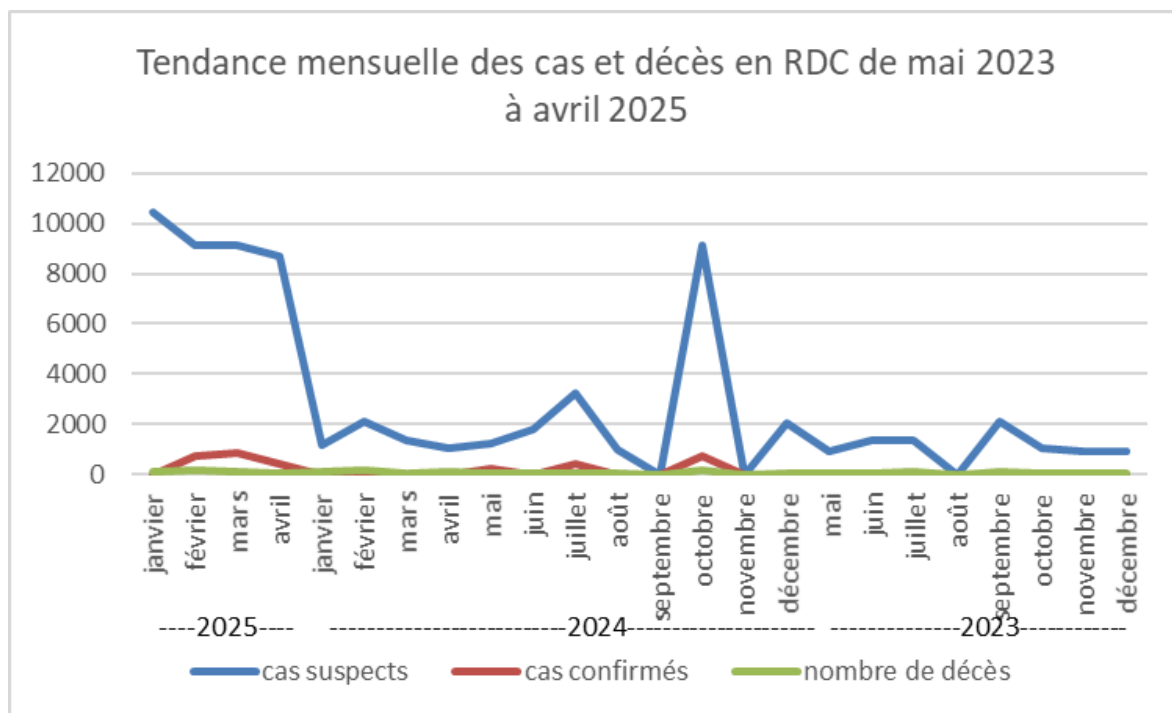


Figure 5 : Tendance mensuelle des cas et décès en RDC, mai 2023-avril 2025

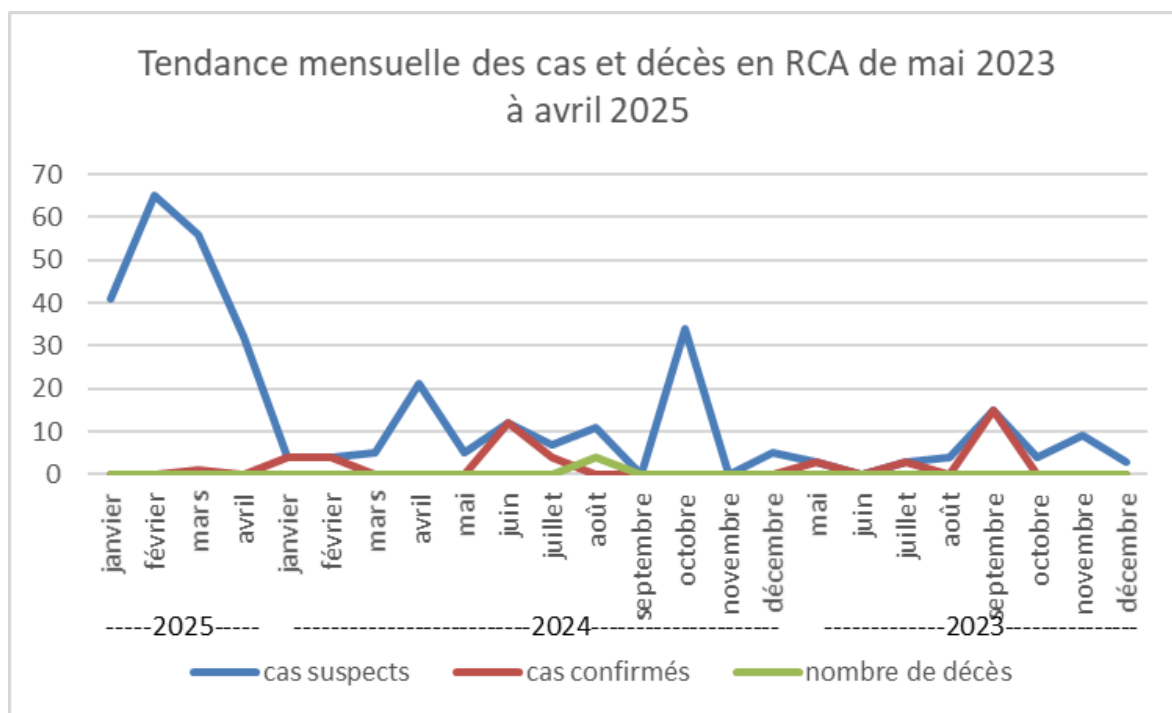


Figure 6 : Tendance mensuelle des cas et décès en RCA, mai 2023-avril 2025

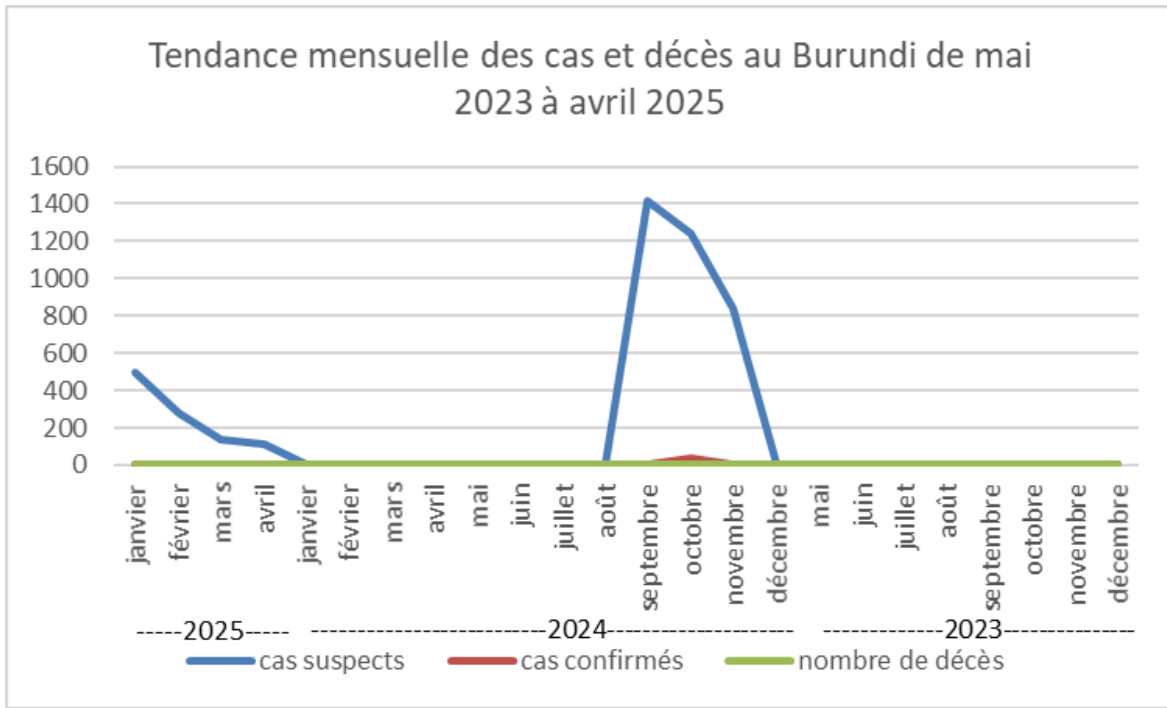


Figure 7 : Tendance mensuelle des cas et décès au Burundi, mai 2023-avril 2025

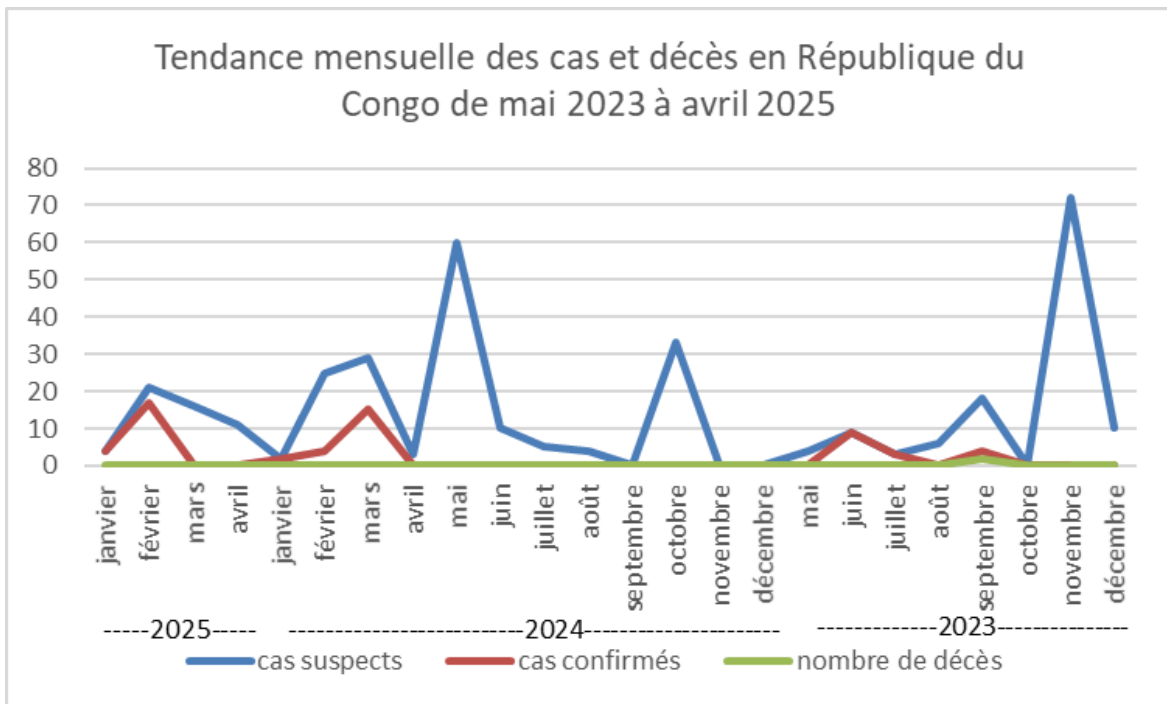


Figure 8 : Tendance mensuelle des cas et décès en République du Congo, mai 2023-avril 2025

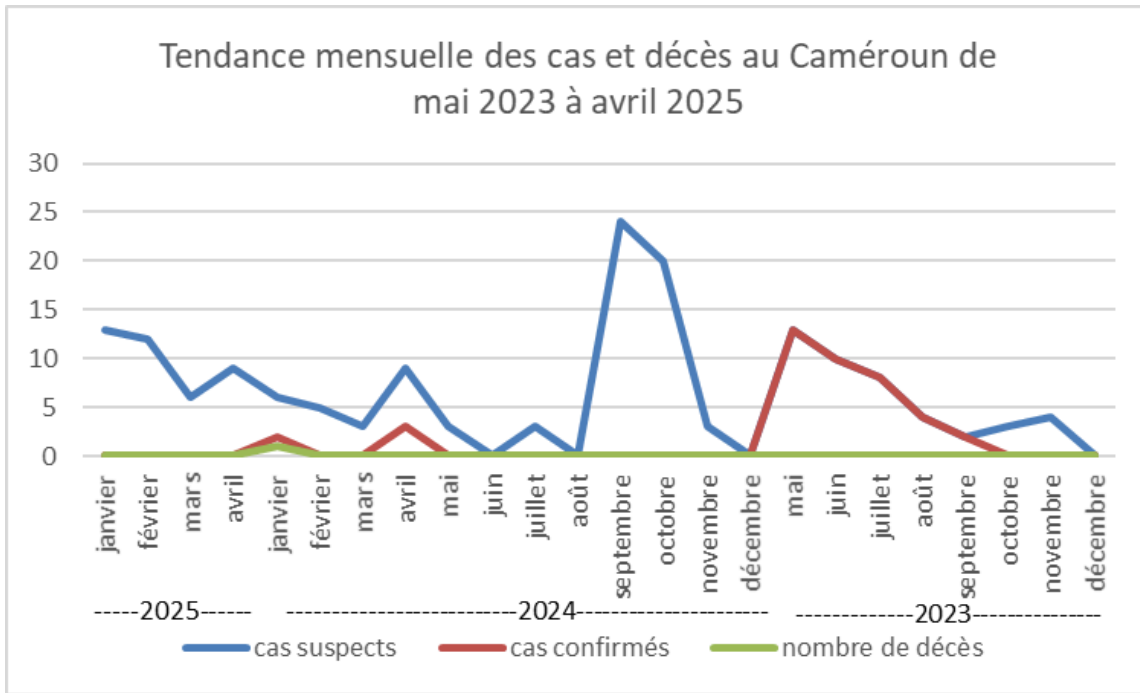


Figure 9 : Tendance mensuelle des cas et décès au Cameroun, mai 2023-avril 2025

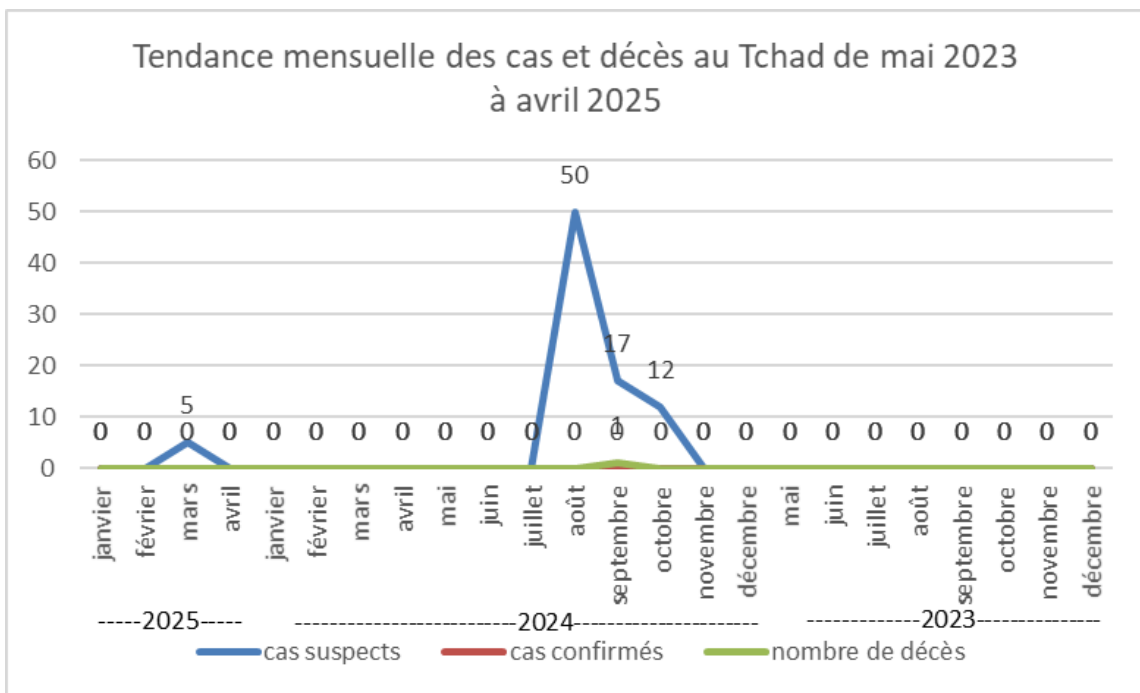


Figure 10 : Tendance mensuelle des cas et décès au Tchad, mai 2023-avril 2025

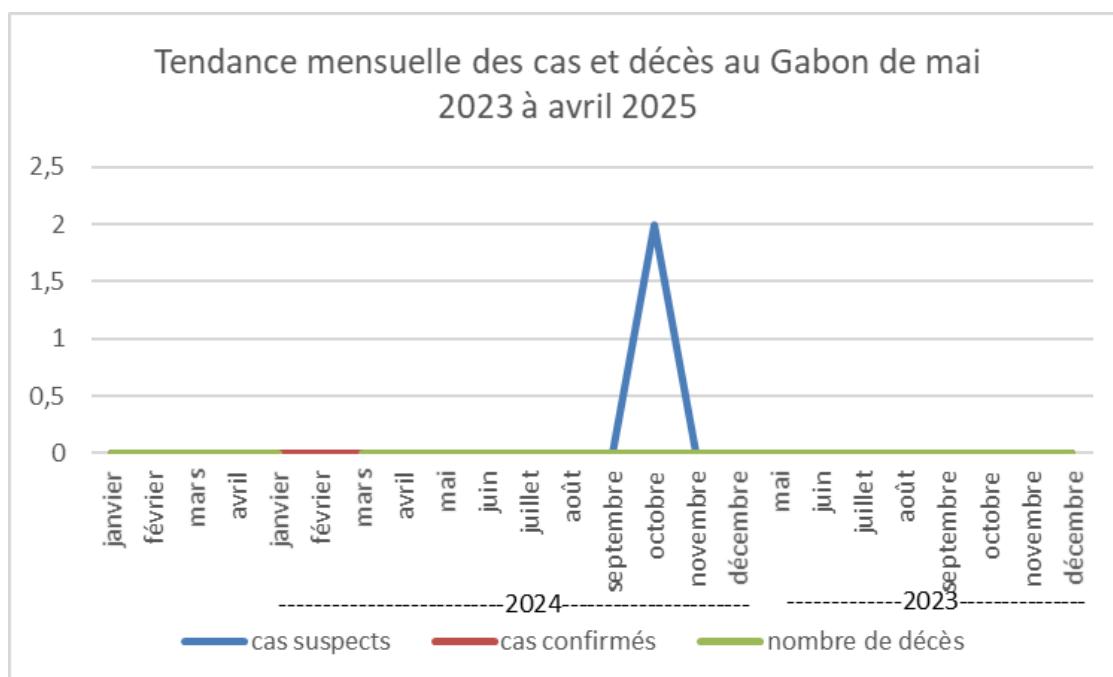


Figure 11 : Tendance mensuelle des cas et décès au Gabon, mai 2023-avril 2025

Ces courbes montrent la tendance mensuelle des cas suspects par pays entre 2023 et 2025. Des pics notables sont observés en RDC, notamment en octobre 2024 et janvier 2025, avec des hausses marquées également au Burundi et en RCA.

- *Répartition spatiale infranationale*

Tableau 5 : Provinces et zones touchées par pays, mai 2023-avril 2025

PAYS	RDC	RCA	BURUNDI
Provinces/zones touchées	Goma, Sud Kivu, Nord Kivu, Nyiragongo Tshuapa, Equateur, Kinshasa, Kasai Haut katanga, Maï Ndombe Tanganyika Karisimbi	Kémo Ombella Mpoko-Bimbo Lobaye-Mbaiki Mbomou-Bangassou	Bujumbura nord Cibitoke Bubanza Makamba Rumonze

Source : Sitrep des pays membres du CCR AC Africa CDC

Ce tableau recense les provinces et zones ayant notifié des cas de Mpox durant la période d'étude.

Mpox – Zones sélectionnées et voisines (RDC, RCA, Burundi)
Période: mai 2023 – avril 2025

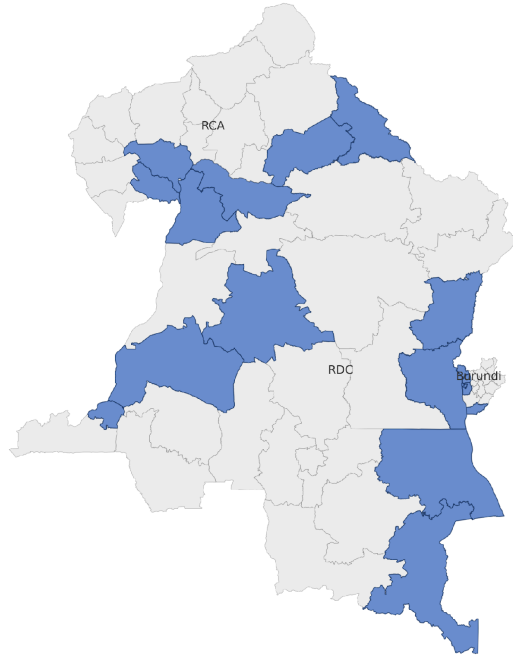


Figure 12 : Répartition infranationale des cas de Mpox dans les provinces touchées en RDC, RCA et Burundi

En RDC, les provinces de Goma, Sud Kivu, Nord Kivu, Nyiragongo, Tshuapa, Equateur, Kinshasa, Kasai, Haut Katanga, Mai Ndombe et Tanganyika ont rapporté des cas. En RCA, les zones touchées incluent Kémo, Ombella Mpoko-Bimbo, Lobaye-Mbaiki et Mbomou-Bangassou. Au Burundi, les cas ont été signalés à Bujumbura Nord, Cibitoke, Bubanza, Makamba et Rumonge

6.3. Interventions et Ripostes

Tableau 6 : Nombre d'interventions de santé publique par type et par pays, mai 2023-avril 2025

<i>PAYS</i>	<i>SURVEILLANCE RENFORCÉE</i>	<i>COMMUNICATION COMMUNAUTAIRE</i>	<i>FORMATION/PCI</i>	<i>RÉUNIONS</i>	<i>RECHERCHE CONTACTS</i>	<i>VACCINATION</i>
BURUNDI	16	15	11	16	1	0
CAMEROUN	18	18	18	17	8	0
CONGO	19	19	18	19	8	0
GABON	10	11	11	11	0	0
RCA	19	18	19	17	9	0
RDC	21	21	21	21	16	4
TCHAD	16	16	14	16	0	0
TOTAL	119	118	112	117	42	4

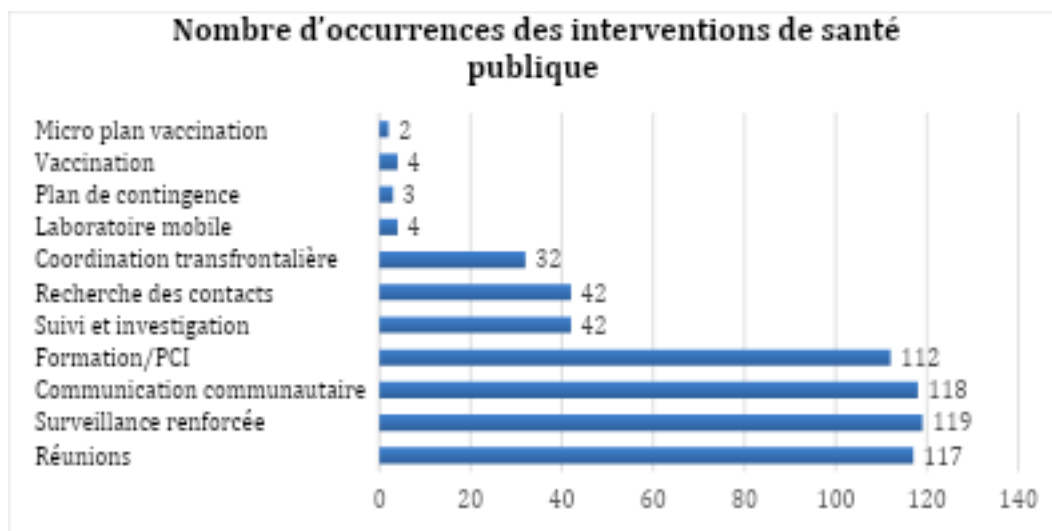


Figure 13 : Nombre d'interventions de santé publique par type

La RDC mène le plus grand nombre d'interventions dans toutes les catégories (21 chacune pour les quatre premières), suivie du Congo et de la RCA (19 chacune). Le graphique en barres de la figure 6 illustre cette répartition, montrant clairement le faible recours à la vaccination et à la recherche de contacts.

6.4. Analyse exploratoire des facteurs contextuels (Mai 2023 – Avril 2025)

Variables contextuelles et épidémiologiques

Tableau 7 : Variables contextuelles et indicateurs épidémiologiques par pays

<i>Pays</i>	<i>Cas confirmés</i>	<i>Nombre de décès</i>	<i>Taux de létalité (%¹)</i>	<i>Population moyenne</i>	<i>Incidence confirmés /100k</i>	<i>Déforestation (%¹)</i>	<i>Médecins /10k</i>	<i>PIB/hab. (PPA, USD)</i>	<i>%¹ pop. IPC≥3</i>
<i>Burundi</i>	34	0,00	0,00	14 042 413,00	0,24	0,53	0,78	153,90	0,10
<i>Cameroun</i>	42	1,00	2,38	29 125 256,00	0,14	0,50	1,36	1 762,40	ND
<i>Congo</i>	58	2,00	3,45	6 333 427,67	0,92	0,44	1,73	2 482,20	ND
<i>Gabon</i>	0	0,00	0,00	2 538 957,00	0,00	0,11	5,21	8 218,80	ND
<i>RCA</i>	46	4,00	8,70	5 332 131,00	0,86	0,13	0,29	516,20	0,34
<i>RDC</i>	3340	-	44,40	109 299 489,67	3,06	0,76	2,08	647,40	0,22
<i>Tchad</i>	0	1,00	0,00	23 207 297,33	0,00	0,93	0,82	1 016,10	ND
TOTAL	3520	1 491,00	8,42	-	-	-	-	-	-

1

Pourcentage.

Ces indicateurs combinent les données Mpox et les facteurs contextuels

Analyses de corrélation

Tableau 8 : Corrélations de Spearman entre indicateurs Mpox et variables contextuelles

<i>Analyse</i>	<i>Variables épidémiologiques</i>	<i>Variables contextuelles</i>	<i>N pays</i>	<i>Spearman an rho</i>	<i>p-value</i>
<i>Incidence Mpox vs déforestation</i>	Incidence confirmés /100k	Déforestation (% ¹)	7	0.072	0.878
<i>Létalité vs accès aux soins (médecins/10k)</i>	Taux de létalité (%)	Médecins/10k	7	0.037	0.9371
<i>Incidence Mpox vs PIB/habitant (PPA)</i>	Incidence confirmés /100k	PIB/hab. (PPA, USD)	7	-0.342	0.4523
<i>Cas confirmés vs insécurité alimentaire (IPC≥3)</i>	Cas confirmés	% ¹ pop. IPC≥3	3	0.5	0.6667

¹ Pourcentage.

Les analyses statistiques n'ont pas mis en évidence de corrélations significatives entre incidence et variables contextuelles ($p > 0,05$).

Tableau 9 : Résumé descriptif par statut frontalier

Frontière-RDC	N (mois)	Cas suspects (médiane)	Cas suspects(IQR)	Cas suspects (moyenne)	Cas confirmés (médiane)	Cas confirmés(IQR)
<i>Non</i>	72	0.000	0.0–3.25	3.417	0.000	0.0–0.0
<i>Oui</i>	72	4.000	0.0–21.0	72.514	0.000	0.0–0.0

Frontière-RDC	Cas confirmés (moyenne)	Nombre de décès (médiane)	Nombre de décès (IQR)	Nombre de décès (moyenne)
<i>Non</i>	0.583	0.000	0.0–0.0	0.028
<i>Oui</i>	1.917	0.000	0.0–0.0	0.083

Frontière_RDC	taux confirmation (médiane)	taux confirmation (IQR)	taux confirmation (moyenne)	taux létalité (médiane)	taux létalité (IQR)
<i>Non</i>	0.000	0.0–0.333	0.227	0.000	0.0–0.0
<i>Oui</i>	0.000	0.0–0.530	0.257	0.000	0.0–0.0

Frontière_RDC	taux confirmation (médiane)	taux confirmation (IQR)	taux confirmation (moyenne)	taux létalité (médiane)	taux létalité (IQR)
<i>Non</i>	0.000	0.0–0.333	0.227	0.000	0.0–0.0
<i>Oui</i>	0.000	0.0–0.530	0.257	0.000	0.0–0.0

Les pays frontaliers présentent un nombre plus élevé de cas suspects (médiane de 4,00) que les pays non frontaliers (médiane de 0,00).

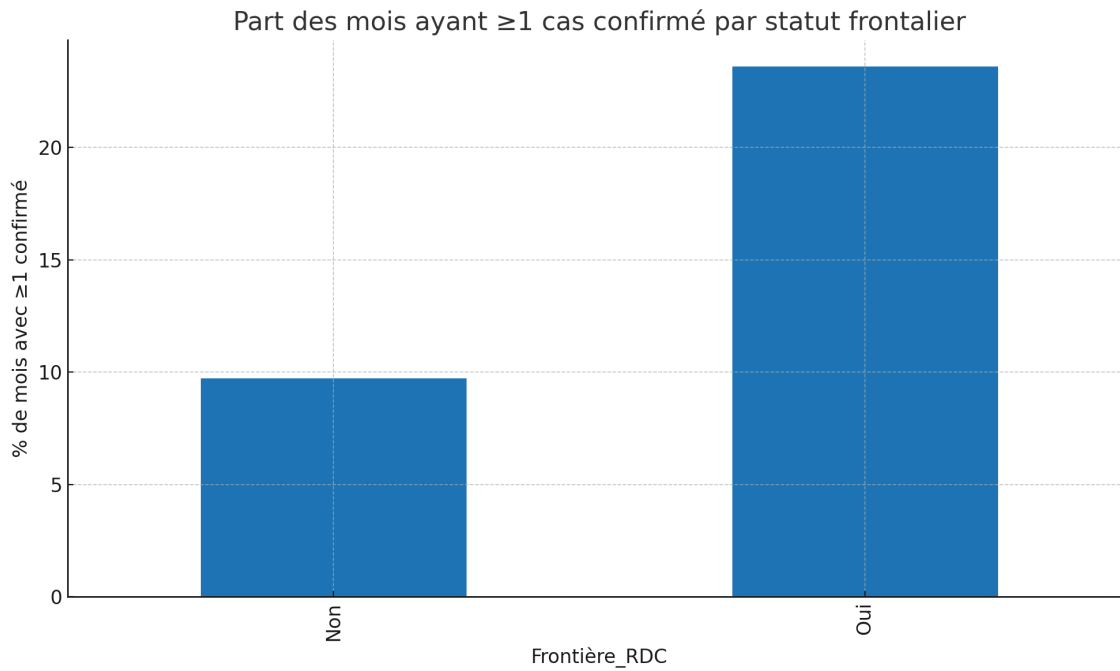


Figure 14 : Proportion de mois avec au moins un cas confirmé de Mpox selon le statut frontalier avec la RDC

Le graphique en barres montre une différence notable : les pays frontaliers de la RDC présentent une proportion plus élevée de mois avec au moins un cas confirmé comparés aux pays non frontaliers.

Tableau 10 : Tests statistiques

Comparaison	Test	U	p-value	Chi2	ddl
Cas confirmés par mois	Mann-Whitney U	2961.000	0.0233	-	-
Taux de létalité (mois avec ≥ 1 confirmé)	Mann-Whitney U	54.5000	0.5508	-	-
Incidence confirmés/100k par mois	Mann-Whitney U	3006.500	0.0108	-	-
Proportion de mois avec ≥ 1 confirmé	Chi ²	-	0.0442	4.0500	1.0000

Dans les pays qui partagent une frontière avec la RDC, on observe un nombre médian de cas suspects et confirmés plus élevé, ce qui indique un risque de transmission accru. Des tests statistiques ont montré que cette différence est significative pour l'incidence des cas confirmés ($p = 0,01$) et la proportion de mois avec au moins un cas ($p = 0,04$).

Tableau 11 : Niveaux et sous-rangs de l'indice de Conflit par pays (2024–2025)

Pays	Index Level	Total Rank	Deadliness Rank	Diffusion Rank	Danger Rank	Fragmentation Rank
RCA	Turbulent	38	28	38	41	36
RDC	High	13	14	30	15	9
Cameroun	Extreme	9	17	12	10	16
Tchad	Turbulent	50	34	51	60	49
Gabon	Low/Inactive	129	112	51	111	125
Burundi	Turbulent	33	43	11	31	39
Congo Brazza	Low/Inactive	141	112	51	133	125

Source : (ACLED, 2023), global analysis (<https://acleddata.com/series/acled-conflict-index>)

En terme de niveau de conflit:

- Le Cameroun se situe au niveau « Extrême », tandis que la RDC est classée « High »
- Trois pays affichent un niveau « Turbulent » : la RCA, le Burundi et le Tchad
- Enfin, le Gabon et le Congo apparaissent au niveau « Low/Inactive ».

Les sous-indices (létalité, diffusion, danger et fragmentation) montrent des variations importantes d'un pays à l'autre, avec des rangs particulièrement préoccupants pour le Cameroun et la RDC.

7. Discussions

Prévalence et répartition géographique du Mpox

Les résultats de notre étude indiquent une distribution inégale du Mpox parmi les pays membres du CCR-AC, la République Démocratique de Congo (RDC) enregistre plus de 92% des cas suspects et 94% des cas confirmés. Cette situation renforce le statut historique de la RDC en tant qu'épicentre régional du Mpox, un fait déjà établi depuis l'identification du premier cas humain en 1970 (Ježek et *al.*, 1988 ; Rimoin et *al.*, 2010).

Cette situation peut être attribuable à plusieurs facteurs. Tout d'abord, la RDC est reconnue comme une zone d'endémicité historique pour le clade I, qui est responsable des épidémies récurrentes (Hoff et *al.*, 2017 ; Hutin et *al.*, 2001). Par ailleurs, l'interruption de la vaccination antivariolique en 1980, qui offrait une protection croisée estimée à 85%, a accru la vulnérabilité des populations (Fenner & World Health Organization, 1988). Et enfin, les conditions socio-économiques défavorables, associées à une fréquence élevée de contact avec les réservoirs animaux dans les zones rurales, contribuent à une exposition accrue du virus (Abdullah, 2024 ; Hutson et *al.*, 2015).

Dans notre étude, nous avons identifié un total de 75 610 cas suspects et 3 520 cas confirmés, des chiffres qui surpassent de manière significative les données historiques. Rimoin et *al.*, avaient précédemment observé une augmentation par une multiplication par 20 du nombre de cas en RDC entre 1980 et 2007 (Rimoin et *al.*, 2010). Cependant, nos résultats indiquent une accélération encore plus prononcée. D'autres analyses menées par Ndembi et *al.*, corroborent l'idée que la RDC concentre actuellement la majorité des cas signalés à l'échelle du continent africain (Isidro et *al.*, 2022 ; Ndembi et *al.*, 2025).

En revanche, les autres pays membres du CCR-AC rapportent une charge de cas nettement inférieure, souvent en partie liés à des lacunes dans le système de surveillance. A titre d'illustration, la Guinée équatoriale affiche un taux de complétude des rapports de seulement 11,7%, ce qui limite la représentativité et la fiabilité des données recueillies.

Comparaison avec les données internationales

À l'inverse de l'Afrique centrale, où le clade I/1b est prédominant, notamment en République démocratique du Congo, les régions d'Europe et d'Amérique du Nord ont connu l'émergence du clade IIb. Ce dernier est à l'origine de l'épidémie de 2022, caractérisée par une transmission presque exclusivement interhumaine, majoritairement sexuelle, touchant en particulier les hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes. (Tarín-Vicente et *al.*, 2022; Thornhill et *al.*, 2022). Le taux de létalité y est resté très faible (<0,5 %) comparé à l'Afrique centrale où il peut dépasser 3 à 10 % selon les zones affectées (Hutin et *al.*, 2001).

De plus, l'Amérique latine et les Caraïbes ont rapporté des flambées limitées mais rapides à se propager, avec des profils cliniques similaires à ceux observés en Europe, ce qui confirme la nature hautement transmissible du clade IIb (Paulino-Ramirez et *al.*, 2025 ; Quispe & Castagnetto, 2023).

En Asie, les cas documentés demeurent sporadiques et généralement importés, sans établissement d'une transmission communautaire soutenue (Agence France-Presse, 2024).

Émergence et propagation du clade 1b

L'analyse temporelle révèle un pic d'activité en octobre 2024, coïncidant avec l'émergence du clade 1b en RDC. Ce variant, récemment décrit par Vakaniaki et al. et validé par Makiala-Mandanda et al., se distingue par une transmissibilité accrue, notamment par voie sexuelle (Isidro et al., 2022 ; Satheshkumar et al., 2025). Ce changement dans le schéma épidémiologique représente une rupture par rapport aux modes de transmission historiques, qui étaient principalement zoonotiques ou par contact intrafamiliaux.

Des analyses phylogénétiques ont montré que ce clade 1b aurait acquis des mutations facilitant la transmission interhumaine, particulièrement par contact rapproché (Isidro et al., 2022 ; Sukhdeo et al., 2022).

De plus, des données sérologiques récentes provenant du Sud-Kivu indiquent une transmission au sein des ménages ainsi que chez les travailleuses du sexe (Katoto et al., 2024), renforçant nos conclusions sur la rapidité et la pérennité de la diffusion du virus. Ces constatations s'inscrivent dans le cadre des alertes émises par l'Oms en 2024, qui mettait en évidence la résurgence du clade I avec des formes de transmission atypiques (ELSAN, 2024).

Mortalité et taux de létalité

Le taux de létalité global de 42,4 % observé dans notre étude est significativement supérieur aux taux historiques estimés à environ 10 % pour le clade I, ce qui soulève des inquiétudes. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette situation alarmante, notamment un biais de notification lié aux systèmes de surveillance qui privilégient l'enregistrement des cas graves, négligeant ainsi une partie des cas bénins. Par ailleurs, l'accès limité aux soins, aggravé par des infrastructures sanitaires défaillantes dans plusieurs provinces de la RDC, compromet la prise en charge des patients. De plus, la présence de comorbidités telles que la malnutrition et l'immunodépression contribue à une évolution clinique défavorable. Enfin, la virulence potentielle du clade 1b constitue une hypothèse qui nécessite des validations par des études virologiques (Isidro et al., 2022 ; Satheshkumar et al., 2025).

De plus, Bunge et al. soulignent que la mortalité élevée en Afrique pourrait résulter de l'interaction entre la vulnérabilité nutritionnelle, les co-infections et la fragilité des systèmes de santé (Bunge et al., 2022 ; Fischer et al., 2022 ; Meo et al., 2024).

Dans une analyse plus globale, Brüssow note que la létalité associée au Mpox varie considérablement selon le clade et le contexte sanitaire (Brüssow, 2025), soulignant ainsi l'importance de renforcer la prise en charge clinique ainsi que l'accès équitable aux antiviraux et aux vaccins dans les pays africains.

Propagation transfrontalière

Nos observations indiquent que l'épidémie s'étend au-delà des frontières de la RDC, affectant des pays tels que le Burundi, la RCA, la République du Congo et le Cameroun, ce qui démontre l'absence de limites transfrontalières de l'épidémie. Ce constat est en accord avec les analyses de l'Africa CDC, qui identifient la RDC comme le point de départ des cas ayant proliféré dans la sous-région (Africa CDC, 2023 ; Nakazawa et *al.*, 2015).

Plusieurs facteurs contribuent à cette dynamique, notamment les déplacements de populations causés par les conflits et les échanges commerciaux transfrontaliers (ACLED, 2023), la faible étanchéité des frontières dans la région des Grands Lacs, qui favorise les mouvements, ainsi que l'expansion de réseaux familiaux et sociaux à travers plusieurs pays.

La propagation transfrontalière est également illustrée par les flambées rapportées en République centrafricaine, où des importations de cas depuis la RDC ont été confirmées (Besombes et *al.*, 2019).

Face à cette situation, le renforcement de la coordination régionale s'avère indispensable, en particulier la surveillance au niveau des frontières, pour mieux contrôler la propagation de l'épidémie.

Leçons apprises à l'international et implications pour l'Afrique centrale

L'épidémie mondiale de 2022 a prouvé que les stratégies ciblées étaient efficaces (Philpott et *al.*, 2022 ; Thornhill et *al.*, 2022). En Europe et en Amérique du Nord, par exemple, la vaccination (préventive ou après une exposition) des personnes les plus à risque, l'information des communautés clés et le renforcement des diagnostics rapides ont permis de faire chuter le nombre de cas et d'empêcher la maladie de se propager davantage. Lutter contre la stigmatisation et bien communiquer sur les risques a aussi été essentiel pour que les gens adhèrent à ces mesures de prévention (Adler et *al.*, 2022 ; Tarín-Vicente et *al.*, 2022).

Ces succès internationaux sont une source d'inspiration pour l'Afrique centrale, mais leur application doit être adaptée aux réalités locales caractérisées par des systèmes de santé fragiles, un accès limité aux vaccins et une dépendance accrue aux approches communautaires pour la détection et la riposte en tenant compte des facteurs socio-économiques, culturels et politiques propres à la sous-région.

Complétude et qualité des données

La complétude moyenne de 72,3 % reste insuffisante pour une épidémie de cette ampleur. La RDC et la RCA présentent des lacunes importantes, tandis que le Cameroun se distingue par une performance proche de 100 %. Des études antérieures ont déjà mis en évidence ces disparités : Hoff et *al.* avaient rapporté une augmentation de la notification en RDC, mais toujours limitée par des faiblesses structurelles (Hoff et *al.*, 2017).

Le faible taux de confirmation global (4,7 %) illustre la dépendance aux définitions cliniques peu spécifiques et la faible disponibilité des tests PCR dans plusieurs pays. Ce constat rejoint les observations de Zumla et *al.* qui avaient souligné les contraintes logistiques et la priorisation des cas graves (Zumla et *al.*, 2025).

Surveillance basée sur les événements (SBE)

Africa CDC a amélioré la détection rapide des manifestations inhabituelles grâce à l'entrée en matière de la surveillance basée sur les événements (SBE). Mais il s'avère que ce système reste encore sous-utilisé dans beaucoup de pays à cause des défis liés aux ressources humaines et financières. Ndembi et *al.* confirme que l'appropriation de la SBE varie considérablement entre les pays, ce qui retarde la réponse (Ndembi et *al.*, 2025).

Stratégies de réponse

Les interventions les plus fréquentes sont la surveillance renforcée, la communication communautaire et les réunions de coordination. Cette approche correspond aux recommandations de l'OMS et de l'Africa CDC. En revanche, la vaccination est marginale, limitée à la RDC, reflétant la difficulté d'accès aux doses sur le continent.

La dépendance quasi exclusive à des interventions non pharmacologiques pourrait expliquer la persistance de l'épidémie, comme déjà observé au Nigeria lors de l'épidémie de 2017 (Yinka-Ogunleye et *al.*, 2019).

Avec seulement 42 interventions documentées, la recherche de contacts demeure insuffisante. Ce déficit est similaire aux défis rencontrés lors de la réponse au COVID-19 en Afrique, où les capacités limitées et l'acceptabilité communautaire constituaient des obstacles majeurs. Dans le cas du Mpox, la stigmatisation aggrave la difficulté de suivi, en particulier dans les contextes de transmission sexuelle (Müller, 2025).

Absence de corrélations significatives

Les analyses statistiques effectuées n'ont révélé aucune relation significative entre les indicateurs épidémiologiques et les variables contextuelles, ce phénomène pouvant être attribué à plusieurs facteurs. Tout d'abord, le niveau d'agrégation des données par pays pourrait dissimuler les dynamiques locales pertinentes. De plus, la transmission de l'épidémie est multifactorielle, étant simultanément influencée par des déterminants biologiques, sociaux et environnementaux. Enfin, l'hétérogénéité de la qualité des systèmes de surveillance parmi les différents pays constitue un autre élément limitant. Ces observations corroborent les conclusions de Huang et *al.*, qui insistent sur la nécessité d'adopter des approches locales prenant en compte des aspects tels que les changements d'occupation des sols et la croissance démographique (Huang et *al.*, 2025).

Effet du statut frontalier

L'incidence du Mpox apparaît plus élevée dans les pays limitrophes de la RDC, et les tests statistiques mettent en évidence une différence significative ($p = 0,023$). Cette tendance confirme les observations de Ndembi et *al.*, pour qui la proximité avec la RDC constitue un facteur de risque majeur. L'émergence du clade 1b en septembre 2023 illustre d'ailleurs le rôle central de la RDC dans la dynamique régionale.

Impact des conflits armés

Les données de l'indice ACLED indiquent que la RDC, la RCA et le Cameroun connaissent une forte instabilité sécuritaire. Ce contexte fragilise la surveillance, entrave la prise en charge et perturbe la continuité des interventions. Les conflits entraînent des déplacements massifs de populations, fragmentent les services de santé et accentuent la sous-déclaration des cas. Ces résultats convergent avec ceux rapportés par Nachega et *al.*, qui mettent en évidence les effets délétères des crises sécuritaires sur la riposte aux épidémies en Afrique (Nachega et *al.*, 2024).

8. Limites et forces de l'étude

8.1. Limites

Notre étude comporte plusieurs limites liées aux données et à la méthode utilisée.

D'abord, les pays ne rapportent pas les cas de la même manière : la complétude varie fortement, de seulement 11,7 % en Guinée équatoriale à 99 % au Cameroun. De plus, à peine 4,7 % des cas ont été confirmés par PCR, la majorité reposant sur des critères cliniques peu spécifiques. Ces différences rendent les comparaisons difficiles et laissent penser que le nombre réel de cas est sous-estimé.

Ensuite, les formes les plus graves sont celles qui sont signalées, tandis que les formes bénignes ou asymptomatiques passent inaperçues. Cela gonfle le taux de mortalité alors qu'il n'est réellement pas élevé. De plus la non identification des groupes les plus à risque par manque d'informations sur l'âge, le sexe ou le statut social des personnes malades constitue des biais.

Sur le plan de la méthode, l'étude ne fait que décrire la situation, sans en expliquer les causes. Les données ont été regroupées à l'échelle nationale, ce qui cache les importantes variations entre les provinces, en particulier en RDC. Enfin, la période de deux ans est trop courte pour analyser les variations saisonnières ou climatiques

La période de deux ans reste par ailleurs trop courte pour analyser les variations saisonnières ou climatiques.

Enfin, d'autres facteurs essentiels n'ont pas pu être intégrés, comme les capacités inégales de surveillance entre pays, les pratiques culturelles ou les déplacements de population, qui influencent pourtant la dynamique épidémique.

8.2. Forces de l'étude

Exhaustivité des données

Nous avons analysé les données de tous les pays membres du CCR-AC sur une période continue et triangulé avec de différentes sources de données (OMS, Africa CDC et source nationale).

Nous avons fait une analyse de tendances sur 24 mois permettant l'identification de dynamiques épidémiques.

Approche intégrée

L'approche adoptée repose sur une analyse multidimensionnelle combinant des indicateurs épidémiologiques, démographiques et contextuels afin d'offrir une lecture plus complète de la situation. Elle s'inscrit également dans une perspective régionale, avec une vision transfrontalière adaptée à la réalité épidémiologique du Mpox. Enfin, la méthodologie retenue privilégie l'utilisation d'outils statistiques standardisés, appropriés et reproductibles, garantissant ainsi la robustesse et la comparabilité des résultats.

9. Implications et perspectives

9.1. Implications pour la santé publique

Notre étude montre la nécessité de renforcer la surveillance du Mpox en Afrique centrale. Il est essentiel d'améliorer la complétude et la rapidité des rapports, de déployer la surveillance basée sur les événements dans tous les pays, et de faciliter l'accès au diagnostic, notamment par la PCR. La réponse régionale doit être adaptée au clade 1b et appuyée par une meilleure coordination entre États. Sur le terrain, les efforts doivent cibler les zones à haut risque, en formant le personnel de santé et en impliquant les communautés à travers des messages adaptés aux réalités locales.

9.2. Perspectives de recherche

Pour mieux comprendre cette épidémie, de nouvelles pistes de recherche s'ouvrent à nous.

- Des études sur le long terme et des analyses géographiques pourraient nous aider à comprendre la propagation locale et les facteurs de transmission.
- D'un point de vue virologique, il est important de continuer à étudier les caractéristiques génomiques du clade 1b et de tester sa sensibilité aux antiviraux.
- Par ailleurs, il est essentiel de mener des recherches sur le terrain pour évaluer l'efficacité et la rentabilité des différentes interventions, mais aussi pour mesurer la capacité de nos systèmes de santé à faire face à de futures épidémies.

10. Recommandations

À la lumière des résultats obtenus, plusieurs recommandations sont formulées afin de renforcer la surveillance, la riposte et la résilience des systèmes de santé face au Mpox en Afrique centrale.

Pour la surveillance :

- Harmoniser les définitions de cas et le système de notification entre pays.
- Améliorer le partage de données en temps réel sur les plateformes régionales.
- Installer des postes de surveillance aux frontières et renforcer l'IDSR avec un objectif >90 % de complétude.
- Déployer la surveillance basée sur les événements (SBE) dans tous les districts et élargir l'accès aux tests PCR.
- Former continuellement les épidémiologistes et mettre en place des stratégies de contrôle de qualité des données.

Pour la riposte :

- On doit adapter la façon de communiquer aux particularités de ce virus aux langues locales, notamment le clade 1b, en passant par les leaders de chaque communauté.
- Il faut préparer largement le personnel de santé et leur donner des instructions claires et uniformes pour savoir comment bien prendre en charge les patients.
- Il faut que les hôpitaux de référence aient le bon matériel, qu'on assure de bons soins aux malades pour les aider à se rétablir, et qu'on suive de près chaque personne qui a été en contact avec un cas pour stopper l'épidémie.

Pour le renforcement des systèmes :

- Développer des équipes d'intervention rapide et promouvoir l'échange de bonnes pratiques.
- Soutenir la recherche opérationnelle et mobiliser des financements durables.
- Mettre en place un mécanisme d'achat groupé par région, constituer des stocks stratégiques et renforcer les partenariats internationaux.

Par niveau de risque :

- RDC (très haut risque) : surveillance renforcée, vaccination ciblée, recherche génomique et consolidation du centre national d'urgence.
- Pays frontaliers (haut risque) : intensifier la surveillance aux points d'entrée, tester les plans de riposte et renforcer la collaboration transfrontalière.
- Pays à risque modéré : maintenir une surveillance sentinelle, développer les capacités de riposte et sensibiliser les professionnels de santé.

11. Conclusion

L'épidémie de Mpox en Afrique centrale est bien plus qu'un problème national, c'est une véritable urgence de santé publique pour toute la région. L'apparition d'une nouvelle souche, le clade 1b, a complètement changé la situation épidémique. Cela confirme que la RDC est au cœur de l'épidémie et que le virus se propage d'un pays à l'autre.

Pour y faire face, tous les pays doivent travailler ensemble. Il faut impérativement mieux surveiller la maladie, faciliter l'accès aux diagnostics et trouver des solutions qui correspondent aux réalités africaines.

En fin de compte, cette crise est aussi un moment parfait pour le renforcement de la sécurité sanitaire régionale et pour construire une véritable autonomie en matière de santé sur le continent.

12. Références bibliographiques

- Abdullah, K. (2024). *A Review of Evidence Related to the Zoonotic Characteristics of the Monkeypox Virus*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11476936/pdf/ofae503.pdf>
- ACLED. (2023, janvier 19). *Conflict Index Results : July 2024 | ACLED*. <https://acleddata.com/report/conflict-index-results-july-2024>
- Adler, H., Gould, S., Hine, P., Snell, L. B., Wong, W., Houlihan, C. F., Osborne, J. C., Rampling, T., Beadsworth, M. B., Duncan, C. J., Dunning, J., Fletcher, T. E., Hunter, E. R., Jacobs, M., Khoo, S. H., Newsholme, W., Porter, D., Porter, R. J., Ratcliffe, L., ... Hruby, D. E. (2022). Clinical features and management of human monkeypox : A retrospective observational study in the UK. *The Lancet Infectious Diseases*, 22(8), 1153-1162. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(22\)00228-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(22)00228-6)
- Africa CDC. (2023, novembre 20). Sécurité sanitaire en Afrique centrale : Le Conseil consultatif et technique du CCR Afrique centrale adopte un cadre de collaboration et de coordination. *Africa CDC*. <https://africacdc.org/news-item/securite-sanitaire-en-afrique-centrale-le-conseil-consultatif-et-technique-du-ccr-afrique-centrale-adopte-un-cadre-de-collaboration-et-de-coordination/>
- Africa CDC. (2025, c). Bulletin épidémiologique mensuel – N°4 | Avril 2025 Période : 24 Mars 2025 au 20 Avril 2025. *Africa CDC*. <https://africacdc.org/download/bulletin-epidemiologique-mensuel-n4-avril-2025-periode-24-mars-2025-au-20-avril-2025/>
- Africa CDC. (2025a). Central Africa RCC. *Africa CDC*. <https://africacdc.org/rcc/central-africa-rcc/>
- Agence France-Presse. (2024, août 16). Mpox/variole simienne : Le premier cas en Asie accroît les craintes d'une propagation mondiale. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/international/asia-et-oceanie/2024-08-16/mpox-variole-simienne/le-premier-cas-en-asie-accroît-les-craintes-d-une-propagation-mondiale.php>
- Americo, J. L., Earl, P. L., & Moss, B. (2023). Virulence differences of mpox (monkeypox) virus clades I, IIa, and IIb.1 in a small animal model. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 120(8), e2220415120. <https://doi.org/10.1073/pnas.2220415120>
- Banuet-Martinez, M., Yang, Y., Jafari, B., Kaur, A., Butt, Z. A., Chen, H. H., Yanushkevich, S., Moyles, I. R., Heffernan, J. M., & Korosec, C. S. (2023). Monkeypox : A review of epidemiological modelling studies and how modelling has led to mechanistic insight. *Epidemiology and Infection*, 151, e121. <https://doi.org/10.1017/S0950268823000791>
- Besombes, C., Gonofio, E., Konamna, X., Selekon, B., Gessain, A., Berthet, N., Manuguerra, J.-C., Fontanet, A., & Nakouné, E. (2019). Intrafamily Transmission of Monkeypox Virus, Central

- African Republic, 2018. *Emerging Infectious Diseases*, 25(8), 1602-1604. <https://doi.org/10.3201/eid2508.190112>
- Brüssow, H. (2025). Monkeypox Virus : WHO 's Second Public Health Emergency of International Concern Within 2 Years. *Microbial Biotechnology*, 18(4), e70142. <https://doi.org/10.1111/1751-7915.70142>
- Bunge, E. M., Hoet, B., Chen, L., Lienert, F., Weidenthaler, H., Baer, L. R., & Steffen, R. (2022). The changing epidemiology of human monkeypox—A potential threat? A systematic review. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 16(2), e0010141. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0010141>
- Cacoub, P., & Halfon, P. (2022). Infection à Monkeypox virus. *La Revue De Medecine Interne*, 43(11), 637-639. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2022.10.383>
- CDC Africa. (2024, septembre 6). Africa CDC and WHO Launch Joint Continental Plan to Scale Up Mpox Outbreak Response. *Africa CDC*. <https://africacdc.org/news-item/african-cdc-and-who-launch-joint-continental-plan-to-scale-up-mpox-outbreak-response/>
- Chaima Aberni. (2024, août 23). *Mpox et varicelle : Comprendre les différences pour mieux se protéger*. <https://www.lebrief.ma/mpox-et-varicelle-comprendre-les-differences-pour-mieux-se-protger-176151/>
- Chen, N., Li, G., Liszewski, M. K., Atkinson, J. P., Jahrling, P. B., Feng, Z., Schriewer, J., Buck, C., Wang, C., Lefkowitz, E. J., Esposito, J. J., Harms, T., Damon, I. K., Roper, R. L., Upton, C., & Buller, R. M. L. (2005). Virulence differences between monkeypox virus isolates from West Africa and the Congo basin. *Virology*, 340(1), 46-63. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2005.05.030>
- EGE. (2025, mars 2). *Le cas de la Mpox dans la « guerre de l'information sanitaire » | Ecole de Guerre Economique*. <https://www.ege.fr/infoguerre/le-cas-de-la-mpox-dans-la-guerre-de-linformation-sanitaire>
- ELSAN. (2024, août 16). *Mpox : Alerte de l'OMS et nouveau variant de la variole du singe*. Elsan. <https://www.elsan.care/fr/nos-actualites/mpox-alerte-de-loms-et-nouveau-variant-de-la-variole-du-singe>
- Fenner, F. & World Health Organization. (1988). *Smallpox and its eradication*. World Health Organization.
- Fischer, F., Mehrl, A., Kandulski, M., Schlosser, S., Müller, M., & Schmid, S. (2022). Monkeypox in a Patient with Controlled HIV Infection Initially Presenting with Fever, Painful Pharyngitis, and Tonsillitis. *Medicina*, 58(10), 1409. <https://doi.org/10.3390/medicina58101409>
- Gashema, P., Musafiri, T., Ndahimana, F., Iradukunda, H., Saramba, E., Nyakatswau, S. T., Gahamanyi, N., Iradukunda, P. G., Ahmed, A., Dzinamarira, T., & Muvunyi, C. M. (2024).

- Mpox in East Africa : Learning from COVID-19 and Ebola to Strengthen Public Health Responses. *Viruses*, 16(10), 1578. <https://doi.org/10.3390/v16101578>
- Hoff, N., Doshi, R., Colwell, B., Kebela-Illunga, B., Mukadi, P., Mossoko, M., Spencer, D., Muyembe-Tamfum, J.-J., Okitolonda-Wemakoy, E., Lloyd-Smith, J., & Rimoin, A. (2017). Evolution of a Disease Surveillance System : An Increase in Reporting of Human Monkeypox Disease in the Democratic Republic of the Congo, 2001-2013. *International Journal of TROPICAL DISEASE & Health*, 25(2), 1-10. <https://doi.org/10.9734/IJTDH/2017/35885>
- Huang, C.-Y., Su, S.-B., & Chen, K.-T. (2025). A Review of epidemiology, diagnosis, and management of Mpox: The role of One Health. *Global Health & Medicine*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.35772/ghm.2024.01072>
- Hutin, Y. J. F., Williams, R. J., Malfait, P., Pebody, R., Loparev, V. N., Ropp, S. L., Rodriguez, M., Knight, J. C., Tshioko, F. K., Khan, A. S., Szczeniowski, M. V., & Esposito, J. J. (2001). Outbreak of Human Monkeypox, Democratic Republic of Congo, 1996–1997. *Emerging Infectious Diseases*, 7(3).
- Hutson, C. L., Nakazawa, Y. J., Self, J., Olson, V. A., Regnery, R. L., Braden, Z., Weiss, S., Malekani, J., Jackson, E., Tate, M., Kareem, K. L., Rocke, T. E., Osorio, J. E., Damon, I. K., & Carroll, D. S. (2015). Laboratory Investigations of African Pouched Rats (*Cricetomys gambianus*) as a Potential Reservoir Host Species for Monkeypox Virus. *PLOS Neglected Tropical Diseases*, 9(10), e0004013. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004013>
- Institut Pasteur. (2024, décembre 5). *L'histoire du mpox : Des tout premiers cas aux nouvelles découvertes*. Institut Pasteur. <https://www.pasteur.fr/fr/journal-recherche/dossiers/histoire-du-mpox-premiers-cas-aux-nouvelles-decouvertes>
- Institut Pasteur. (2023b). *Mpox (variole du singe) : Symptômes, traitement, prévention—Institut Pasteur*. <https://www.pasteur.fr/fr/centre-medical/fiches-maladies/mpox-anciennement-variole-du-singe>
- Isidro, J., Borges, V., Pinto, M., Sobral, D., Santos, J. D., Nunes, A., Mixão, V., Ferreira, R., Santos, D., Duarte, S., Vieira, L., Borrego, M. J., Nuncio, S., de Carvalho, I. L., Pelerito, A., Cordeiro, R., & Gomes, J. P. (2022). Phylogenomic characterization and signs of microevolution in the 2022 multi-country outbreak of monkeypox virus. *Nature Medicine*, 28(8), 1569-1572. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01907-y>
- Jasmin Villeneuve. (2024). *Variole simienne (mpox) : Mesures de prévention et de contrôle des infections pour les milieux de soins*.
- Ježek, Z., Grab, B., Szczeniowski, M. V., Paluku, K. M., & Mutombo, M. (1988). Human monkeypox : Secondary attack rates. *Bulletin of the World Health Organization*, 66(4), 465-470.

- Katoto, P. D., Muttamba, W., Bahizire, E., Malembaka, E. B., Bosa, H. K., Kazadi, D. M., Lubambo, G., Siangoli, F. B., Bakamutumaho, B., Wayengera, M., Mavungu Landu, D. J., Mukadi-Bamuleka, D., Mbala, P., Loeb, M., Kirenga, B., & Muyembe-Tamfum, J.-J. (2024). Shifting transmission patterns of human mpox in South Kivu, DR Congo. *The Lancet Infectious Diseases*, 24(6), e354-e355. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00287-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00287-1)
- Kinganda-Lusamaki, E., Amuri-Aziza, A., Fernandez-Nuñez, N., Makangara-Cigolo, J.-C., Pratt, C., Vakaniaki, E. H., Hoff, N. A., Luakanda-Ndelemo, G., Akil-Bandali, P., Nundu, S. S., Mulopo-Mukanya, N., Ngimba, M., Modadra-Madakpa, B., Diavita, R., Paku-Tshambu, P., Pukuta-Simbu, E., Merritt, S., O'Toole, Á., Low, N., ... Ahuka-Mundeke, S. (2025). Clade I mpox virus genomic diversity in the Democratic Republic of the Congo, 2018–2024: Predominance of zoonotic transmission. *Cell*, 188(1), 4-14.e6. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2024.10.017>
- Kuehn, R., Fox, T., Guyatt, G., Lutje, V., & Gould, S. (2024). Infection prevention and control measures to reduce the transmission of mpox: A systematic review. *PLOS Global Public Health*, 4(1), e0002731. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0002731>
- Magnus, P. von, Andersen, E. K., Petersen, K. B., & Birch-Andersen, A. (1959). A POX-LIKE DISEASE IN CYNOMOLGUS MONKEYS. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1699-0463.1959.tb00328.x>
- Makangara-Cigolo, J.-C., Kenye, K.-M., Lunyanga, L., Jansen, D., Kinganda-Lusamaki, E., Kavira, S., Amuri-Aziza, A., Malembi, E., Anta, Y., Akil-Bandali, P., Lokilo-Lofiko, E., Vakaniaki, E. H., Nundu, S. S., Pukuta-Simbu, E., Paku-Tshambu, P., Ola-Mpumbe, R., Lumembe-Numbi, R., Kabamba-Lungenyi, G., Luakanda, G., ... Mbala-Kingebeni, P. (2025). Clade Ia Monkeypox Virus Linked to Sexual Transmission, Democratic Republic of the Congo, August 2024. *Emerging Infectious Diseases*, 31(5). <https://doi.org/10.3201/eid3105.241690>
- Makasa, B.-A. M. (2021). *Dynamique spatio-temporelle des épidémies de Monkeypox en République Démocratique du Congo*. https://theses.hal.science/tel-03206357v1/file/these_A_MANDJA_MAKASA_BienAime_2019.pdf
- Meo, M. Os., Meo, M. Zs., Khan, I. M., Butt, M. As., Usmani, A. M., & Meo, S. A. (2024). Rising epidemiological trends in prevalence and mortality of mpox: Global insights and analysis. *Saudi Medical Journal*, 45(12), 1334-1339. <https://doi.org/10.15537/smj.2024.45.12.20240720>
- Minhaj, F. S., Ogale, Y. P., Whitehill, F., Schultz, J., Foote, M., Davidson, W., Hughes, C. M., Wilkins, K., Bachmann, L., Chatelain, R., Donnelly, M. A. P., Mendoza, R., Downes, B. L., Roskosky, M., Barnes, M., Gallagher, G. R., Basgoz, N., Ruiz, V., Kyaw, N. T. T., ... McCollum, A. M. (2022). *Monkeypox Outbreak—Nine States, May 2022*.

- Mithi, V. S. (2025). Mpox in Africa : Funding cuts and delayed global actions fuelling new epicentres. *The Lancet Global Health*, 13(9), e1512-e1513. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(25\)00241-4](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(25)00241-4)
- Müller, A. (2025). *Soutenir la réponse à l'épidémie de mpox pour les personnes de diverses orientations sexuelles, identités de genre et/ou expressions de genre dans des contextes où leurs droits sont restreints*. Institute of Development Studies. <https://doi.org/10.19088/SSHAP.2025.028>
- Nachega, J. B., Sam-Agudu, N. A., Ogoina, D., Mbala-Kingebeni, P., Ntoumi, F., Nakouné, E., Njouom, R., Lewis, R. F., Gandhi, M., Rosenthal, P. J., Rawat, A., Wilson, L. A., Kindrachuk, J., Liesenborghs, L., Mills, E. J., Preiser, W., Rimoin, A. W., Sullivan, N. J., Peeters, M., ... Muyembe-Tamfum, J. J. (2024). The surge of mpox in Africa : A call for action. *The Lancet Global Health*, 12(7), e1086-e1088. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(24\)00187-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(24)00187-6)
- Nakazawa, Y., Mauldin, M., Emerson, G., Reynolds, M., Lash, R., Gao, J., Zhao, H., Li, Y., Muyembe, J.-J., Kingebeni, P., Wemakoy, O., Malekani, J., Karem, K., Damon, I., & Carroll, D. (2015). A Phylogeographic Investigation of African Monkeypox. *Viruses*, 7(4), 2168-2184. <https://doi.org/10.3390/v7042168>
- Ndembi, N., Folayan, M. O., Komakech, A., Mercy, K., Tessema, S., Mbala-Kingebeni, P., Ngandu, C., Ngongo, N., Kaseya, J., & Abdool Karim, S. S. (2025). Evolving Epidemiology of Mpox in Africa in 2024. *New England Journal of Medicine*, 392(7), 666-676. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2411368>
- Nolen, L. D., Osadebe, L., Katomba, J., Likofata, J., Mukadi, D., Monroe, B., Doty, J., Hughes, C. M., Kabamba, J., Malekani, J., Bomponda, P. L., Lokota, J. I., Balilo, M. P., Likafi, T., Lushima, R. S., Ilunga, B. K., Nkawa, F., Pukuta, E., Karhemere, S., ... Reynolds, M. G. (2016). Extended Human-to-Human Transmission during a Monkeypox Outbreak in the Democratic Republic of the Congo. *Emerging Infectious Diseases*, 22(6), 1014-1021. <https://doi.org/10.3201/eid2206.150579>
- OMS. (2022, mai 21). *Flambée de variole du singe dans de multiples pays où elle n'est pas endémique*. <https://www.who.int/fr/emergencies/disease-outbreak-news/item/2022-DON385>
- OMS. (2024, Aout). *Principaux repères sur l'orthopoxvirose simienne*. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/mpox>
- OMS. (2025a). *Variole de singe*. <https://www.who.int/fr/health-topics/mpox>
- OMS en Afrique, C. (2025, août 30). *Le CDC-Afrique et l'OMS déploient un plan continental conjoint pour intensifier la riposte à l'épidémie de mpox | OMS | Bureau régional pour l'Afrique*. <https://www.afro.who.int/fr/news/le-cdc-afrique-et-loms-deploient-un-plan-continental-conjoint-pour-intensifier-la-riposte>

- Patrick Gerome. (2025, janvier 29). *L'OMS fait le point sur la situation épidémiologique mondiale de l'épidémie de Mpox / MesVaccins.* <https://www.mesvaccins.net/web/news/22689-l-oms-fait-le-point-sur-la-situation-epidemiologique-mondiale-de-l-epidemie-de-mpox>
- Paulino-Ramirez, R., Matias, W. R., Lora-Rodríguez, H., Benoît, G., Ureña, J., Thormann, M., & Skewes-Ramm, R. (2025). Clinical and Epidemiologic Characteristics of Mpox Cases, Dominican Republic, July 2022–February 2023. *Emerging Infectious Diseases*, 31(5). <https://doi.org/10.3201/eid3105.241299>
- Petersen, B. W., Kabamba, J., McCollum, A. M., Lushima, R. S., Wemakoy, E. O., Muyembe Tamfum, J.-J., Nguete, B., Hughes, C. M., Monroe, B. P., & Reynolds, M. G. (2019). Vaccinating against monkeypox in the Democratic Republic of the Congo. *Antiviral Research*, 162, 171-177. <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2018.11.004>
- Philpott, D., Hughes, C. M., Alroy, K. A., Kerins, J. L., Pavlick, J., Asbel, L., Newman, A. P., Spencer, H., Feldpausch, A., Cogswell, K., Davis, K. R., Chen, J., Henderson, T., Murphy, K., Barnes, M., Hopkins, B., Mangla, A. T., Perella, D., Barnes, A., ... Negrón, M. E. (2022). *Epidemiologic and Clinical Characteristics of Monkeypox Cases—United States, May 17–July 22, 2022.*
- Quispe, A. M., & Castagnetto, J. M. (2023). Monkeypox in Latin America and the Caribbean : Assessment of the first 100 days of the 2022 outbreak. *Pathogens and Global Health*, 117(8), 717-726. <https://doi.org/10.1080/20477724.2023.2201979>
- Rimoin, A. W., Mulembakani, P. M., Johnston, S. C., Lloyd Smith, J. O., Kisalu, N. K., Kinkela, T. L., Blumberg, S., Thomassen, H. A., Pike, B. L., Fair, J. N., Wolfe, N. D., Shongo, R. L., Graham, B. S., Formenty, P., Okitolonda, E., Hensley, L. E., Meyer, H., Wright, L. L., & Muyembe, J.-J. (2010). Major increase in human monkeypox incidence 30 years after smallpox vaccination campaigns cease in the Democratic Republic of Congo. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(37), 16262-16267. <https://doi.org/10.1073/pnas.1005769107>
- Satheshkumar, P. S., Gigante, C. M., Mbala-Kingebeni, P., Nakazawa, Y., Anderson, M., Balinandi, S., Mulei, S., Fuller, J., McQuiston, J. H., McCollum, A. M., & Hutson, C. L. (2025). Emergence of Clade Ib Monkeypox Virus—Current State of Evidence. *Emerging Infectious Diseases*, 31(8), 1516-1525. <https://doi.org/10.3201/eid3108.241551>
- Sklenovská, N., & Van Ranst, M. (2018). Emergence of Monkeypox as the Most Important Orthopoxvirus Infection in Humans. *Frontiers in Public Health*, 6, 241. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00241>
- Sukhdeo, S., Mishra, S., & Walmsley, S. (2022). Human monkeypox : A comparison of the characteristics of the new epidemic to the endemic disease. *BMC Infectious Diseases*, 22(1), 928. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07900-7>
- Tarín-Vicente, E. J., Alemany, A., Agud-Dios, M., Ubals, M., Suñer, C., Antón, A., Arando, M., Arroyo-Andrés, J., Calderón-Lozano, L., Casañ, C., Cabrera, J. M., Coll, P., Descalzo, V.,

- Folgueira, M. D., García-Pérez, J. N., Gil-Cruz, E., González-Rodríguez, B., Gutiérrez-Collar, C., Hernández-Rodríguez, Á., ... Mitjà, O. (2022). Clinical presentation and virological assessment of confirmed human monkeypox virus cases in Spain: A prospective observational cohort study. *The Lancet*, 400(10353), 661-669. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01436-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01436-2)
- Thornhill, J. P., Barkati, S., Walmsley, S., Rockstroh, J., Antinori, A., Harrison, L. B., Palich, R., Nori, A., Reeves, I., Habibi, M. S., Apea, V., Boesecke, C., Vandekerckhove, L., Yakubovsky, M., Sendagorta, E., Blanco, J. L., Florence, E., Moschese, D., Maltez, F. M., ... Orkin, C. M. (2022). Monkeypox Virus Infection in Humans across 16 Countries—April–June 2022. *New England Journal of Medicine*, 387(8), 679-691. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2207323>
- Wawina-Bokalanga, T., Akil-Bandali, P., Kinganda-Lusamaki, E., Lokilo, E., Jansen, D., Amuri-Aziza, A., Makangara-Cigolo, J.-C., Pukuta-Simbu, E., Ola-Mpumbe, R., Muyembe, M., Kacita, C., Paku-Tshambu, P., Dantas, P. H., Tshiani-Mbaya, O., Luakanda, G., Nkuba-Ndaye, A., Matondo, M., Vakaniaki, E. H., Tessema, S., ... Mbala-Kingebeni, P. (2024). Co-circulation of monkeypox virus subclades Ia and Ib in Kinshasa Province, Democratic Republic of the Congo, July to August 2024. *Eurosurveillance*, 29(38). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.38.2400592>
- WHO. (2024, Aout). *Le Directeur général déclare une urgence de santé publique de portée internationale pour la flambée de variole simienne (mpox)*. <https://www.who.int/fr/news/item/14-08-2024-who-director-general-declares-mpox-outbreak-a-public-health-emergency-of-international-concern>
- Yinka-Ogunleye, A., Aruna, O., Dalhat, M., Ogoina, D., McCollum, A., Disu, Y., Mamadu, I., Akinpelu, A., Ahmad, A., Burga, J., Ndoreraho, A., Nkunzimana, E., Manneh, L., Mohammed, A., Adeoye, O., Tom-Aba, D., Silenou, B., Ipadeola, O., Saleh, M., ... Satheshkumar, P. S. (2019). Outbreak of human monkeypox in Nigeria in 2017–18: A clinical and epidemiological report. *The Lancet Infectious Diseases*, 19(8), 872-879. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(19\)30294-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(19)30294-4)
- Zumla, A., Rosenthal, P. J., Sam-Agudu, N. A., Ogoina, D., Mbala-Kingebeni, P., Ntoumi, F., Nakouné, E., Njouom, R., Ndembi, N., Mills, E. J., Muyembe-Tamfum, J.-J., & Nachega, J. B. (2025). The 2024 Public Health Emergency of International Concern : A Global Failure to Control Mpox. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 112(1), 17-20. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.24-0606>

13. Liste des illustrations

Figure 1 : schéma conceptuel de l'étude sur le Mpox en Afrique centrale.....	16
Figure 2 : carte de l'Afrique centrale, pays membre du CCR-AC Africa CDC.....	19
Figure 3 : Répartition des cas suspects et confirmés de Mpox par pays, (mai 2023 à avril 2025)...	28
Figure 4 : Tendances mensuelle générale des cas suspects de Mpox, mai 2023-avril 2025.....	29
- Tendances mensuelle des cas et décès par pays.....	30
Figure 5 : Tendances mensuelle des cas et décès en RDC, mai 2023-avril 2025.....	30
Figure 6 : Tendances mensuelle des cas et décès en RCA, mai 2023-avril 2025.....	30
Figure 7 : Tendances mensuelle des cas et décès au Burundi, mai 2023-avril 2025.....	31
Figure 8 : Tendances mensuelle des cas et décès en République du Congo, mai 2023-avril 2025	31
Figure 9 : Tendances mensuelle des cas et décès au Cameroun, mai 2023-avril 2025.....	32
Figure 10 : Tendances mensuelle des cas et décès au Tchad, mai 2023-avril 2025.....	32
Figure 11 : Tendances mensuelle des cas et décès au Gabon, mai 2023-avril 2025.....	33
Figure 12 : Répartition infranationale des cas de Mpox dans les provinces touchées en RDC, RCA et Burundi.....	34
Figure 13 : Nombre d'interventions de santé publique par type.....	35
Figure 14 : Proportion de mois avec au moins un cas confirmé de Mpox selon le statut frontalier avec la RDC.....	39
Figure A1 : Lésions cutanées caractéristiques du Mpox (vésicules et pustules sur fond érythémateux), source: Adapté de « Mpox et varicelle : comprendre les différences pour mieux se protéger » (Chaima Aberni, 2024).....	60

14. Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques générales des pays membres du CCR AC, mai 2023-avril 2025.....	25
Tableau 2 : Complétude des rapports des pays membres du CCR AC, mai 2023-avril 2025....	26
Tableau 3 : Répartition des cas suspects et confirmés par pays, mai 2023-avril 2025.....	27
Tableau 4 : Total de cas de décès et le taux de létalité par pays, mai 2023-avril 2025.....	28
Tableau 5 : Provinces et zones touchées par pays, mai 2023-avril 2025.....	32
Tableau 6 : Nombre d'interventions de santé publique par type et par pays, mai 2023-avril 2025	34
Tableau 7 : Variables contextuelles et indicateurs épidémiologiques par pays.....	35
Tableau 8 : Corrélations de Spearman entre indicateurs Mpox et variables contextuelles.....	36
Tableau 9 : Résumé descriptif par statut frontalier.....	37
Tableau 10 : Tests statistiques.....	38
Tableau 11 : Niveaux et sous-rangs de l'indice de Conflit par pays (2024–2025).....	39

15. Glossaire

15.1. Définition de cas et signes cutanés de Mpox

L'OMS a établi des définitions de cas pour la surveillance de la flambée actuelle de variole du singe dans les pays où elle n'est pas endémique.

Cas suspect :

Personne de tout âge présentant dans un pays où la maladie n'est pas endémique, une éruption cutanée aiguë inexpliquée

ET

Un ou plusieurs des signes ou symptômes suivants depuis le 15 mars 2022 :

- Céphalées
- Fièvre d'apparition soudaine ($> 38,5^{\circ}\text{C}$),
- Adénopathie (tuméfaction des ganglions lymphatiques)
- Myalgies (douleurs musculaires et corporelles)
- Douleurs dorsales
- Asthénie (grande faiblesse)

ET

Pour laquelle les causes courantes d'éruption cutanée aiguë qui suivent n'expliquent pas le tableau clinique : varicelle, herpès zoster, rougeole, zika, dengue, chikungunya, herpès simplex, dermatoses bactériennes, infection gonococcique disséminée, syphilis primaire ou secondaire, chancre mou, lymphogranulome vénérien, granulome inguinal, molluscum contagiosum, réaction allergique (aux plantes par ex.) et toute autre cause courante pertinente localement d'éruption papuleuse ou vésiculeuse.

N.B. Il n'est pas nécessaire d'obtenir des tests négatifs en laboratoire pour les causes courantes énumérées de maladies à éruption cutanée pour classer un patient comme cas suspect.

Les pays d'endémie de la variole du singe sont les suivants : Bénin, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana (chez l'animal seulement), Libéria, Nigéria, République centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo et Sierra Leone. Il y a eu des importations documentées au Bénin et au Soudan du Sud dans le passé. Les pays notifiant actuellement des cas d'infection par le clade d'Afrique de l'Ouest sont le Cameroun et le Nigéria. Avec cette définition de cas, tous les pays à l'exception de ces quatre-là doivent notifier les nouveaux cas de variole du singe dans le cadre de la flambée actuelle concernant de multiples pays.

Cas probable :

Personne répondant à la définition du cas suspect

ET

Ayant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Un lien épidémiologique (exposition face-à-face, y compris les agents de santé sans protection oculaire et respiratoire) ; un contact physique direct avec la peau ou des lésions cutanées, y compris les rapports sexuels ; ou un contact avec des objets contaminés, vêtements, literie ou ustensiles avec un cas probable ou confirmé de variole du singe dans les 21 jours précédant l'apparition des symptômes
- Des antécédents de voyage dans un pays d'endémie de la variole du singe dans les 21 jours précédant l'apparition des symptômes
- Des partenaires sexuels multiples ou anonymes dans les 21 jours précédant l'apparition des symptômes
- Un résultat positif à la recherche sérologique d'orthopoxvirus, en l'absence de vaccination antivariolique ou d'une autre exposition connue à des orthopoxvirus
- Une hospitalisation à cause de cette maladie

Cas confirmé :

Cas répondant à la définition du cas suspect ou du cas probable pour lequel le virus de la variole du singe est confirmé en laboratoire par détection des séquences uniques d'ADN viral par PCR en temps réel et/ou séquençage.

Cas écarté :

Cas suspect ou probable pour lequel la recherche en laboratoire par PCR et/ou séquençage est négative pour le virus de la variole du singe.

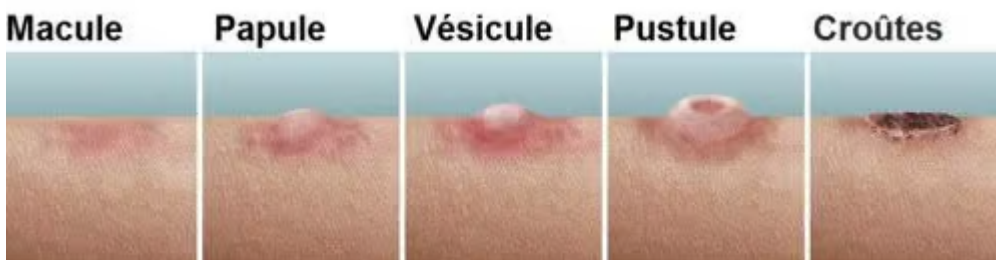


Figure A1 : Lésions cutanées caractéristiques du Mpox (vésicules et pustules sur fond érythémateux),
source: Adapté de « Mpox et varicelle : comprendre les différences pour mieux se protéger » ([Chaima Aberni, 2024](#)).

L'image montre un aspect typique des lésions du Mpox, allant de macules aux papules, puis des vésicules aux pustules, avant de former des croûtes. Ces lésions atteignent souvent le visage, les membres et parfois les paumes et plantes.

16. Annexes

16.1. Annexe 1 : Fiche de collecte – Tendence Mpox en Afrique centrale (mai 2024 à avril 2025)

Période couverte : _____ (ex. : Mai 2024)

Pays : _____

1. Informations générales

Pays de notification : _____

Statut frontalier avec la RDC : Oui / Non/NA

Date de notification : ____ / ____ / ____

2. Données épidémiologiques

Nombre de cas suspects : _____

Nombre de cas confirmés : _____

Nombre de décès : _____

Taux d'incidence (pour 100 000 habitants): _____

Taux de létalité (%) : _____

Zones/districts les plus _____
affectés _____

3. Données démographiques

Population totale : _____

Densité de population : _____

4. Performance du système de santé

Taux de confirmation des cas (%) : _____

Taux de complétude des rapports (%) : _____

Nombre d'interventions de santé publique : _____

Actions rapportées	Oui / Non	Détails spécifiques
Surveillance renforcée	☐ Oui ☐ Non	
Recherche des cas/contacts	☐ Oui ☐ Non	
Prise en charge des cas	☐ Oui ☐ Non	
Vaccination	☐ Oui ☐ Non	
Formation/PCI	☐ Oui ☐ Non	
Réunion de coordination	☐ Oui ☐ Non	
Laboratoire mobile	☐ Oui ☐ Non	
Communication communautaire	☐ Oui ☐ Non	

5. Déterminants contextuels

PIB/habitant (USD) - 2024 : _____

Insécurité alimentaire (IPC $\geq$ 3) - 2023-2024: Oui / Non

Médecins/10 000 habitants - 2022/2023 : _____

Densité pop. (hab/km²) - 2023 : _____

Perte de couverture forestière (%) 2020-2024 : _____

Indice de conflit (ACLED) - 2024-2025 : _____

6. Observations complémentaires

Commentaires / Observations :

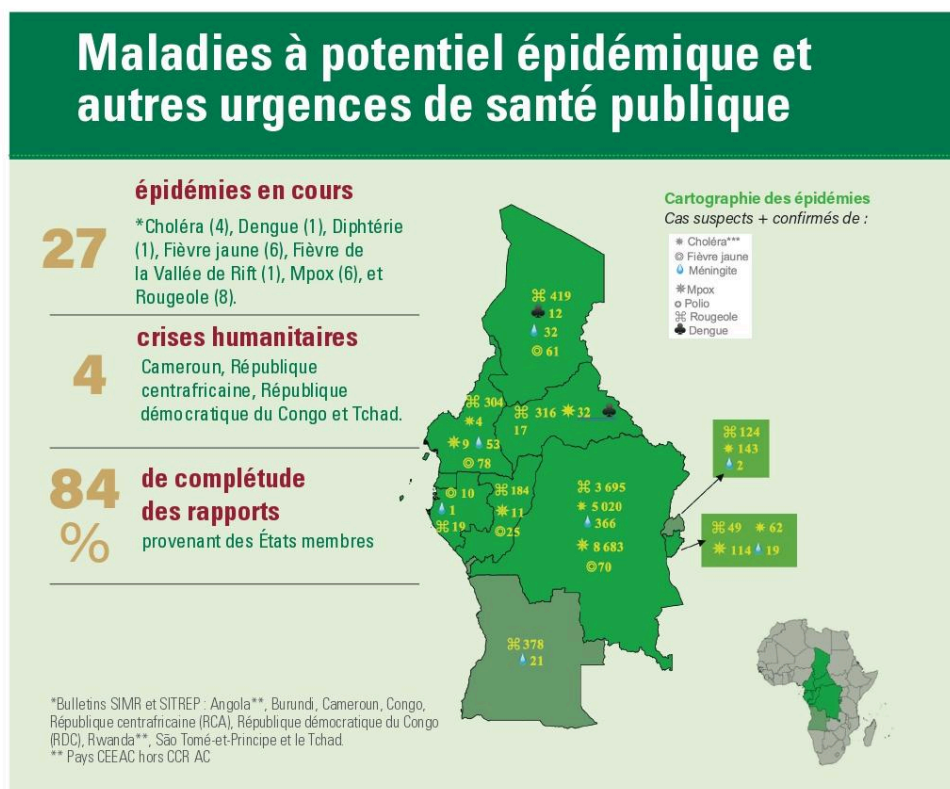
16.2. Annexe 2 : Exemple de bulletin épidémiologique du CCR-CA d'Africa CDC (mois d'avril 2025)

Source: [Africa CDC, 2025](https://africacdc.org/download/bulletin-epidemiologique-mensuel-n4-avril-2025-periode-24-mars-2025-au-20-avril-2025/)
<https://africacdc.org/download/bulletin-epidemiologique-mensuel-n4-avril-2025-periode-24-mars-2025-au-20-avril-2025/>



CENTRE DE COORDINATION RÉGIONAL
AFRIQUE CENTRALE

BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE MENSUEL
N°4, AVRIL 2025, PÉRIODE DU 24/03/2025 AU 20/04/2025
SEMAINES ÉPIDÉMIOLOGIQUES N°13 À 16 - 2025



Complétude		Angola	Burundi	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée équatoriale	RCA	RDC	Rwanda	São Tomé-et-Principe	Tchad	Total région
Complétude	Rapports attendus	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44
	Rapports reçus	1	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	37
	(%)	25	100	100	100	100	0	100	100	100	100	100	84

Légende ● ≤50% ● >80%

La complétude des données collectées est de 84% au cours de cette période de rapportage, identique à celle durant la période précédente.



Situation sur les épidémies en cours – données épidémiologiques / actions en cours

Choléra

Source : SITREP choléra, bulletins SIMR des États membres.

Durant la période de rapportage allant des semaines épidémiologiques (SE) 13 à 16 de 2025, **5 237 nouveaux cas (suspects et confirmés) de choléra dont 121 décès avec un taux de létalité de 2,3%** dans 4/11 États membres ayant notifié tel qu'il suit :

- **Burundi** : 62 CC / 0 D ;
- **Cameroun** : 4 CS / 0 D ;
- **RDC** : 5 020 CS / 349 CC / 121 D, soit une létalité de 2,4% ;
- **Rwanda** : 151 CS / 0 D

Les autres États membres que sont le l'Angola, Gabon, la RCA, le Congo, le Tchad, n'ont pas déclaré de cas suspects ni de quelconque épidémie de Choléra durant la période de rapportage.

Actions de santé publique en cours

Poursuite des activités de riposte dans les États membres affectés :

- Intensification de la surveillance et des investigations dans les zones touchées ;
- Renforcement de la surveillance communautaire pour une détection précoce et une recherche active des nouveaux cas ;
- Intensification de la communication sur les risques et de l'engagement communautaire en faveur des mesures de prévention et de contrôle ;
- Prise en charge des cas et mise à disposition des intrants choléra dans les zones affectées ;
- Désinfection des ménages touchés.

COVID-19

Source : SITREP, bulletins SIMR des États membres et COVID-19 WHO global data Dashboard (WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data)

La région de l'Afrique centrale a notifié **13 cas nouveaux suspects de COVID-19 sans aucun décès** entre les semaines épidémiologiques (SE) 13 et 16 de 2025 et répartis comme suit :

- **Cameroun** : 1 CS / 0 D
- **RCA** : 9 CS / 0 D
- **RDC** : 3 CS / 0 D

Dengue

Source : bulletins SIMR des États membres

Au cours des semaines épidémiologiques SE 13 – SE 16 de l'année en cours, 17 cas suspects de dengue rapportés par un seul État membre :

- **RCA** : 17 CS / 0 D

Actions de santé publique en cours :

Surveillance épidémiologique et entomologique ;
Sensibilisation communautaire ;

Diphtérie

Au cours des semaines épidémiologiques SE 13 à SE 16 de l'année en cours, 1 seul Etat membre de la région a signalé **411 cas suspects et 3 décès** avec un taux de létalité de 0,7%. Il s'agit du Tchad avec 4 provinces touchées : Barh El Gazal, Batha, Hadjer Lamis et Kanem.

Actions de santé publique :

- Réunion de cluster santé et activation de IM diphtérie ;
- Approvisionnement des vaccins dans la province de B E G ;
- Prise en charge continue des cas par MSF Hollande dans la province de B E G.

Fièvre jaune

Source : SITREP, bulletins SIMR des États membres

Entre les semaines épidémiologiques **SE 13 et SE 16 de 2025**, un total de **247 nouveaux cas** suspects et confirmés de fièvre jaune et **4 décès** ont été signalés dans **6 des 11 pays** de la région, soit un taux de létalité de 1,6%. La répartition des cas est la suivante :

- **Cameroun** : 78 CS / 0 D
- **Congo** : 17 CS / 0 D
- **Gabon** : 10 CS / 0 D
- **RCA** : 11 CS / 0 D
- **RDC** : 70 CS / 3 D (létalité : 4,3%)
- **Tchad** : 61 CS / 1 D (létalité : 1,6%)

Dans les autres États membres, **aucun nouveau cas suspect ou confirmé** n'a été enregistré.

Actions de santé publique en cours :

Gabon :

- Envoie des échantillons collectés au laboratoire de référence rougeole/fièvre jaune de l'USS (Université des sciences de la santé)

Situation sur les épidémies en cours – données épidémiologiques / actions en cours

Fièvre de la Vallée de Rift (FVR)

Au cours des semaines épidémiologiques SE 13 à SE 16 de 2025, **4 nouveaux cas suspects** rapportés dans la région par la République centrafricaine.

Actions de santé publique en cours :

- Activation du SGI/COUSP
- Équipe multisectorielle pour une investigation approfondie sur le terrain

Méningite

Source : SITREP, bulletins SIMR des États membres et OMS méningite Dashboard (accessible à : Microsoft Power BI)

Au cours de la période de rapportage allant de la SE 13 à la SE 16 de l'année 2025, un total de **514 nouveaux cas suspects et 31 nouveaux décès de méningite soit un taux de létalité de 6%**, ont été notifiés par 10/11 des États membres suivant les données désagrégées ci-après :

- **Angola** : 0 CS / 0 D
- **Burundi** : 0 CS / 0 D
- **Cameroun** : 53 CS / 0 D
- **Congo** : 4 CS / 0 D
- **Gabon** : 0 CS / 0 D
- **RCA** : 57 CS / 3 D
- **RDC** : 366 CS / 23 D
- **Rwanda** : 2 CS / 0 D
- **São Tomé-et-Principe** : 0 CS / 0 D
- **Tchad** : 32 CS / 5 D

Mpox

Source : SITREP, bulletins SIMR des États membres

Au cours des semaines épidémiologiques **SE 13 à SE 16 de l'année 2025, 6/11** États membres de la région de l'Afrique centrale ont rapporté au total **8 992 cas suspects et confirmés** dont **44 décès** avec un taux de **létalité de 0,5%** et répartis comme suit :

- **Burundi** : 114 CS / 0 D ;
- **Cameroun** : 9 CS / 0 D ;
- **Congo** : 11 CS / 0 D ;
- **RCA** : 32 CS / 0 D ;
- **RDC** : 8 683 CS / 431 CC / 44 D ;
- **Rwanda** : 143 CS / 0 D.

Actions de santé publique en cours

Burundi :

- Analyse pour identifier les données aberrantes et les erreurs liées à la saisie des données de surveillance ;
- Feedbacks envoyés aux niveaux intermédiaire et opérationnel pour des vérifications et corrections éventuelles dans DHIS2 par les formations sanitaires ;
- Élaboration du plan de contingence pour MPOX ;
- Instauration d'un laboratoire mobile pour le dépistage de MPOX.

Cameroun :

- Formation des acteurs des DS d'implémentation du projet Mpox Threat Reduction Network (Ayo et NdiKinimeki) ;
- Préparation de l'atelier du plan opérationnel CREC Mpox.

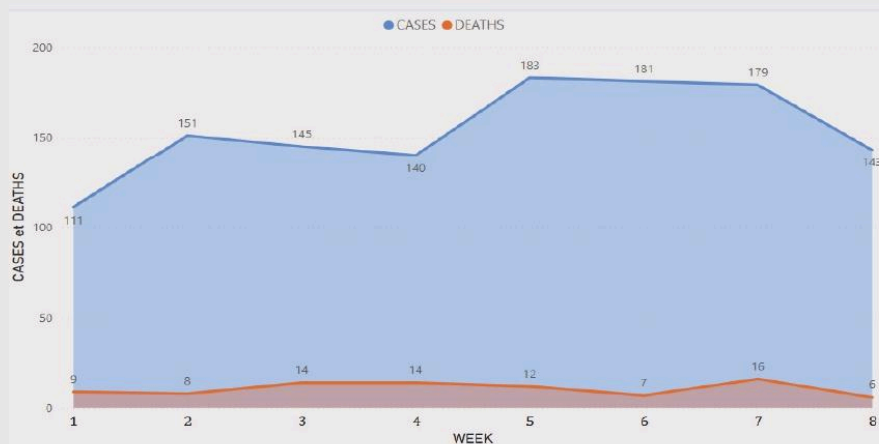


Figure 1 : Courbe du nombre cumulé de cas et décès de la semaine épidémiologique 1 à 16 de l'année 2025 dans la région de l'Afrique centrale

N°4, AVRIL 2025, PÉRIODE DU 24/03/2025 AU 20/04/2025

Situation sur les épidémies en cours – données épidémiologiques / actions en cours

Congo :

- Production et publication du SITREP ;
- Tenue des réunions de coordination et des activités opérationnelles de la réponse ;
- Préparation de la RIA dans le cadre de la riposte Mpx au Congo ;
- Préparation de la réunion de validation du plan de déploiement de la vaccination et de l'activité en lien avec l'extension ;
- Briefing de 16 agents de santé sur la surveillance dont 08 au CMS Islamique, 03 au DS de Djiri et de 05 à l'hôpital de Makélékélé ;
- Appui stratégique et logistique du Cabinet du ministre de la Santé et de la Population à l'endroit du SGI ;
- Décontamination dans les lieux de prise en charge du cas dans l'aire de santé de Itatolo (CMS Islamique) et le l'hôpital de Makélékélé (Service d'infectiologie)

RCA :

- Tenue des réunions bi-hebdomadaires de coordination à tous les niveaux (central/districts) ;
- Mise à jour du plan d'action de l'incident en tenant des recommandations de la RIA couvrant la période du 9 février au 8 mai 2025 ;
- Poursuite de séquençage des échantillons ;
- Formation de 22 prestataires de soins sur la PEC/PCI/ WASH de Mpx dans le DS de Mbaiki ;
- Appui de l'UNICEF et de FICR/CRCA pour l'aide alimentaire aux malades du centre de traitement, appui des ménages affectés par le Mpx par le PAM/World Vision ;
- Diffusion de spot à la radio locale Songo de Mbaiki et affichage de posters dans la ville de Bangui ;
- Finalisation de la micro-planification de la vaccination de riposte contre le Mpx dans les DS de Mbaiki, Bangassou et Kémo.

RDC :

- Lancement de la vaccination à Kinshasa ;
- Mise à jour de la BDD individuelle des vaccinés ;
- Organisation d'une campagne de sensibilisation de masse à Pakajuma (Kinshasa) ;
- Expédition de 5200 Écouvillons répartis dans 16 provinces ;
- Expédition de cartouches GENEXPERT : Goma (500 cartouches), Kasai (50 cartouches) ;
- Approvisionnement de 8/12 DPS prioritaires en Kits de PEC médicale et intrants PCI ;
- Construction en cours de la zone de déchets à VIJANA PCI Communautaire.

Poliomyélite

Source : <https://polioeradication.org/polio-today/polio-now/this-week/circulating-vaccine-derived-poliovirus/>

Au cours de la période de rapportage de SE13 à SE16 de 2025, aucun nouveau cas de PFA/00 autre source humaine/ 04 prélèvements environnementaux ont été confirmés au **poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 1 (cPVDV1)** en Afrique centrale notamment en **RDC (0/0/0)**.

Au total, depuis la SE1 à SE16 de 2025, aucun cas de PFA/00 autre source humaine/ 00 prélèvements environnementaux ont été confirmés au **poliovirus circulant dérivé d'une souche vaccinale de type 1 (cPVDV1)** dans la région de l'Afrique centrale.

*Nouveaux cVDPV entre les deux dernières périodes de rapportage

Actions de santé publique en cours

- Investigations approfondies des nouveaux cVDPV ;
- Planification des campagnes de riposte au nVPO2.

Rougeole

Source : SITREP, bulletins SIMR des États membres

Durant la période de rapportage allant de la semaine épidémiologique 5 à la semaine épidémiologique 8 de l'année 2025, un total de **5 110 cas suspects et/ou confirmés et 68 décès pour un taux de létalité de 1,3%** ont été notifiés dans 8/11 États membres de la région et répartis comme suit :

- **Burundi** : 49 CS / 0 D ;
- **Cameroun** : 304 CS / 0 D ;
- **Congo** : 184 CS / 0 D ;
- **Gabon** : 19 CS / 0 D
- **RDC** : 3695 CS / 68 D
- **RCA** : 316 CS / 0 D ;
- **Rwanda** : 124 CS / 0 D ;
- **Tchad** : 419 CS / 0 D.

Actions de santé publique en cours

Cameroun :

- Suivi des activités de ripostes vaccinales dans les DS en épidémies de rougeole ;
- Renforcement de la surveillance épidémiologique dans les zones en épidémie ;
- Prise en charge des cas.

RDC :

- Mise en place de la nouvelle équipe du SGI Rougeole ;
- Tenue régulière des réunions de coordination et participation à la réunion de pilotage au cabinet de son Exc.
- Production hebdomadaire du Sitrep SGI Rougeole et partage avec les parties prenantes ;
- Suivi des activités de riposte sur terrain par appel des provinces.

Crises humanitaires dans la région Afrique centrale

- **Crise humanitaire en République démocratique du Congo** ([Situation humanitaire - Crise à l'Est de la RDC - SitRep #4 \(01 avril - 30 avril 2025\) - Democratic Republic of the Congo | ReliefWeb](#))

La situation humanitaire dans l'est de la RDC, notamment dans les provinces du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et de l'Ituri, continue de se détériorer rapidement sous l'effet conjugué de la violence armée, des déplacements massifs de populations, des violations graves du droit international humanitaire et des contraintes croissantes pesant sur l'action humanitaire.

Plus de 90 % des ménages déplacés présentent un score de consommation alimentaire pauvre ou limite, dans un contexte marqué par un accès limité aux terres agricoles, à la main-d'œuvre et aux bétails dans les zones affectées, accompagné d'une montée en flèche des prix des denrées de base sur les marchés locaux.

Au Sud Kivu, la situation sécuritaire reste très volatile et tendue sur plusieurs axes de la province. Sur la RN21, les affrontements ont opposé les M23 contre les Wazalendo, appuyés par les forces armées de la République de RDC (FARDC) dans les villages de Mudaka, Kavumu, Katana, Kabamba, Lwiro situés dans les territoires de Kabare et Lemera, Kasheke, Chofi ainsi que les hauts plateaux dans le territoire de Kalehe. Ces affrontements ont semé une psychose au sein de la population avec comme conséquence des mouvements de populations. À ce jour, la zone compterait au moins 46 758 personnes déplacées internes (PDI) soit 7 793 ménages en familles d'accueil dans les villages précités, selon le compte rendu d'information générale d'OCHA Minova. Cette situation a fortement impacté la sécurité alimentaire des populations, empêchant les ménages de participer aux activités agricoles de la saison B.

Dans la partie sud de la province, des affrontements entre les groupes armés Twigwaneho et Wazalendo ont été signalés dans les hauts plateaux d'Itombwe et de Fizi. Depuis le début du mois d'avril, environ 36 800 personnes se sont ajoutées à celles déjà présentes depuis quelques mois. À cela s'ajoute la montée du lac Tanganyika qui menace les infrastructures et endommage les champs et autres moyens d'existence de la population. Il y aurait 18 000 ménages victimes de ces inondations selon un rapport de la protection civile de la mairie d'Uvira.

- **Crise humanitaire en République centrafricaine** ([République centrafricaine \(RCA\) - Situation Soudan, mise à jour externe, 06 - 19 avril 2025 - Central African Republic | ReliefWeb](#))

L'insécurité persiste dans la préfecture de la Vakaga, près de la frontière soudanaise, et des groupes armés non étatiques continuent de commettre des violations des droits humains telles que des vols à main armée, des taxes illégales, des extorsions et des vols le long des principales routes, notamment Birao-Délémbé-Gordil, Birao-Am-Dafock, ainsi que dans la ville de Birao. La circulation des personnes et des biens est donc sévèrement restreinte, entraînant des pénuries d'articles essentiels et une augmentation du coût de la vie. De nombreuses familles vivent dans des conditions précaires à Birao, où sont regroupés les réfugiés. Les adolescents constituent un groupe particulièrement vulnérable, exposé à des risques tels que l'exploitation sexuelle, les violences physiques et psychologiques, ainsi que l'exploitation économique.

L'approvisionnement en eau continue également de se détériorer en raison de l'augmentation du nombre de réfugiés, alors qu'aucune nouvelle installation d'approvisionnement en eau n'a été construite. L'accès à une hygiène et à un assainissement adéquat reste limité. Le nombre de latrines stagne à 393 (261 d'urgence et 132 semi-durables), car le HCR et son partenaire, Triangle Génération Humanitaire (TGH), n'ont pas été en mesure de construire des installations supplémentaires depuis début février, en raison d'un manque de financement.

- **Crise humanitaire à l'est du Tchad liée au conflit soudanais** ([Rapport bimensuel de la crise humanitaire et sanitaire à l'est du Tchad liée à l'afflux des réfugiés et des retournés suite au conflit soudanais \(Période du 24/02 au 09/03/2025\) - Chad | ReliefWeb et Tchad - Urgence soudanaise - Mise à jour hebdomadaire d'urgence, 25 avril 2025 - Chad | ReliefWeb](#))

Le Tchad est le deuxième pays africain le plus touché par le conflit armé au Soudan, avec 28,3% des réfugiés soudanais accueillis à ce jour. Près de 6 362 nouveaux réfugiés ont été enregistrés dans les 4 provinces de l'Est en crise, pour un total de réfugiés soudanais recensés et 216 337 retournés Tchadiens, depuis le début du conflit au Soudan.

Les réfugiés et retournés sont répartis dans les provinces du Ouaddaï, Sila, Wadi-Fira et Ennedi Est. On dénombre environ 775 999 nouveaux réfugiés au 20 avril 2025, soit 215 762 ménages dont 74% sont des femmes et enfants dans les régions : Abéché, Adré, Am Nabak, Arkoum, Djabal, Farhana, Gaga, Goz Amir, Iridimi, Kounougou, Metché, Milé, Aboutenné, Oure Cassoni, Tissié, Touloum, Zabout, Dougui.

Le Tchad connaît une forte augmentation des nouvelles arrivées en provenance du Soudan, à la suite des récentes attaques dans les sites de déplacés internes d'El Fasher

et de Zam Zam. Selon les témoignages recueillis, ces événements ont déclenché des mouvements massifs de population vers le Tchad. Les réfugiés ont exprimé des préoccupations en matière de protection, notamment des cas d'extorsion de biens de valeur, ainsi que des risques accrus pour les hommes, exposés à l'emprisonnement ou à l'exécution s'ils sont soupçonnés de liens avec l'armée soudanaise.

- **Situation humanitaire au Cameroun (UNICEF Cameroon Humanitarian Situation Report No. 1, 01 January - 31 March 2025 - Cameroon | ReliefWeb et Cameroon: North-West and South-West Situation Report No.75 - March 2025 - Cameroon | ReliefWeb)**

Région de l'Extrême-Nord

Depuis le début du mois de mars, les fortes températures observées dans la région de l'Extrême-Nord, accompagnées de vents, ont favorisé la survenue d'incendies, notamment dans des sites de PDIs. La réponse humanitaire est en cours aux côtés des autorités communales qui apportent un appui au transport des intrants de Maroua à Kolofata. Le contexte sécuritaire continue d'être marqué par l'insécurité liée, notamment à des affrontements entre groupes armés non étatiques (GANE) et forces de défense et de sécurité (FDS) mais aussi des attaques contre les civils et leurs biens. Dans le Logone-et-Chari, la localité de Darak et ses environs, notamment les villages de Tchika et Karna, ont subi plusieurs attaques de prédation. Les GANE y ont instauré des taxes illégales à l'endroit des civils en particulier les éleveurs, les pêcheurs et les agriculteurs. Les civils y sont en outre victimes de

vol de denrées alimentaires, de bétail et d'objets de valeur, ainsi que d'enlèvements contre rançon. En mars, au moins 165 incidents de sécurité ont été rapportés. Leur impact sur la population civile fait état d'au moins 30 personnes tuées, dont une femme et un enfant, 30 personnes enlevées, dont 13 enfants et cinq femmes, et 30 autres blessées.

Région du Nord-Ouest / Sud-Ouest (NoSo)

La situation dans les régions du nord-ouest et du sud-ouest (NoSo) reste désastreuse, avec de multiples incidents violents visant directement les civils et entraînant des déplacements dans certaines circonstances. La situation est exacerbée par les conflits entre agriculteurs et éleveurs au sein du NoSo, ainsi qu'entre les communautés locales et certaines communautés principalement éleveuses du Nigeria. Au début de l'année, des affrontements similaires avec des éleveurs du même pays ont entraîné la perte de vies humaines et le déplacement de plus de 3 500 personnes dans la subdivision d'Akwaya, dans le sud-ouest.

Les restrictions de mouvement de la population civile continuent d'être appliquées par diverses parties pour diverses raisons. La violence et la prolifération des postes de contrôle illégaux dans les deux régions entravent davantage la circulation des biens et des personnes, y compris l'aide humanitaire et le personnel.

Les récentes réductions/suspensions de financement ont également entraîné une réduction du budget et du personnel chez les partenaires, ce qui a affecté la réponse humanitaire dans le nord-ouest et le sud-ouest.



HOST H.E. Dr Jean Kaseya
Director General

WEEKLY PRESS BRIEFING

EVERY
THURSDAY

► Health Emergencies in Africa

Africa CDC's coordinated
response with AU Member
States and Partners

16:00-17:00
(Eastern Africa
Time/GMT+3)

14:00-15:00
(Central African
Countries/GMT+1)

15:00-16:00
(Southern
African Time/
GMT+2)

13:00-14:00
(West African
Time/GMT)

Available in English and French

Media inquiries:
communications@africacdc.org

Tableau synthèse des événements faisant l'objet d'une surveillance par le Centre de coordination régional de l'Afrique centrale d'Africa CDC

Maladies sous surveillance		Angola	Burundi	Cameroun	Congo	Gabon	Guinée équatoriale	République centrafricaine	République démocratique du Congo	Rwanda	São Tomé-et-Principe	Tchad	Total
Rougeole	Nouveaux cas SE 13- 16	-	49	304	184	19	-	316	3 695	124	0	419	5 110
	Nouveaux décès SE 13-16	-	0	0	0	0	-	0	68	4	0	0	68
Choléra	Nouveaux cas SE 13- 16	-	62	4	0	0	-	0	5 020	151	0	0	5 237
	Nouveaux décès SE 13-16	-	0	0	0	0	-	0	121	0	0	0	121
Méningite	Nouveaux cas SE 13- 16	-	0	53	4	0	-	57	366	2	0	32	514
	Nouveaux décès SE 13-16	-	0	0	0	0	-	3	23	0	0	5	31
Mpox	Nouveaux cas SE 13- 16	-	114	9	11	0	-	32	8 683	143	-	0	8 992
	Nouveaux décès SE 13-16	-	0	0	0	0	-	0	44	0	-	0	44
Fièvre jaune	Nouveaux cas SE 13- 16	-	-	78	17	10	-	11	70	-	-	61	247
	Nouveaux décès SE 13-16	-	-	0	0	0	-	0	3	-	-	1	4
Dengue	Nouveaux cas SE 13- 16	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	17
	Nouveaux décès SE 13-16	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0
COVID-19	Nouveaux cas SE 13- 16	-	-	1	-	-	-	9	3	-	-	-	13
	Nouveaux décès SE 13-16	-	-	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0

ND : données non disponibles

* Données partiellement disponibles (de SE 05 à SE 08)

N°4, AVRIL 2025, PÉRIODE DU 24/03/2025 AU 20/04/2025

ECHO des États membres

Le Burundi finalise et valide son plan national de décentralisation du diagnostic de la mpox



Africa CDC, en collaboration avec la Société africaine de médecine de laboratoire (ASLM), a appuyé avec succès les ateliers de finalisation et de validation du plan national de décentralisation du diagnostic de la #mpox au Burundi.

Des acquis majeurs ont été enregistrés. Parmi ceux-ci figurent : le renforcement de la coordination entre les différents sites de dépistage et le laboratoire national de référence, la clarification des rôles au sein du réseau de diagnostic, ainsi que des recommandations concrètes pour améliorer la collecte et le transport des échantillons.

L'une des actions phares de la phase d'intensification de la réponse continentale à l'épidémie de mpox est l'accélération de la décentralisation des capacités de diagnostic dans les zones où le nombre de cas est élevé et où l'incidence forte. Le Burundi, République fortement affectée par l'épidémie de mpox, compte actuellement

Cette activité est une des actions phares contenues cadre avec l'objectif du plan continental de réponse à la mpox 2.0 : intensification et héritage, qui est d'arrêter la transmission interhumaine, réduire de moitié le fardeau de la mpox dans les zones endémiques et renforcer la résilience des systèmes de santé pour une préparation durable aux épidémies dans les pays touchés et à risque.

Pour le pilier laboratoire, le but est d'atteindre une couverture de 80% des tests mpox, un taux de test de 100% pour les cas suspects, un taux de séquençage de 8% pour les cas confirmés et un délai d'exécution de 48 heures.

Au total, 65 experts ont pris part à ces ateliers, en présence de partenaires clés tels que l'OMS, UNICEF, FHI 360. Ces efforts représentent une avancée significative vers le renforcement des capacités de diagnostic de la mpox et d'autres pathologies au Burundi.

****Le Centre de coordination régional de l'Afrique centrale d'Africa CDC couvre neuf (9) États membres de l'Union africaine, à savoir : Burundi, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, République centrafricaine, République démocratique du Congo, Sao Tomé-et-Principe et Tchad.**

La Communauté économique des États de l'Afrique centrale (CEEAC) est constituée de onze (11) États membres, à savoir : les neuf (9) précités plus l'Angola et le Rwanda.

Le bulletin épidémiologique mensuel des maladies à potentiel épidémique et autres urgences de santé publique dans la région Afrique centrale est une production du Centre de coordination régional de l'Afrique centrale d'Africa CDC et la Commission de la CEEAC par le biais de l'Unité de coordination et de gestion du projet REDISSE IV.

Pour plus d'informations, veuillez contacter :
Centre de coordination régional de l'Afrique centrale d'Africa CDC :
africacdcrccentral@africa-union.org
Commission de la CEEAC – UCGP REDISSE IV :
redisse4@ceeac-eccas.org



Protection de la Santé de l'Afrique

www.africacdc.org

[X](#) [f](#) [v](#) [i](#) [a](#) [africacdc](#)