

Le mpox en République du Congo : d'une épidémie rurale et locale à une épidémie urbaine et nationale

Étienne PAKA* et Cédrique Alphonse Bienvenu GOLO
BANDZOUZI**

Résumé

Le monde a connu deux vagues épidémiques de mpox depuis 2022. Cette étude analyse la dynamique spatiotemporelle des épidémies de mpox en République du Congo. Les données proviennent du ministère de la santé et d'une revue bibliographique. Elles ont été traitées sur Excel et ArcGis 10.8 pour la réalisation des figures, des tableaux et des cartes. Deux périodes caractérisent la dynamique spatiale du mpox au Congo. De 2003 à 2020, les épidémies restent cantonnées dans quelques localités rurales enclavées en zone forestière au nord du pays, principalement dans le département de la Likouala frontalier des régions endémiques de mpox en RDC et en RCA. Il cumule 83% des cas suspects (158/191) et 84% des cas confirmés (22/26) durant cette période, les hommes (58%) et les enfants de moins de 15 ans (69,2%) étant les plus touchés. La période de 2022 à 2025 marque une extension spatiale des épidémies au sud du pays et une augmentation de 297 % des cas suspects et de 227% des confirmés par rapport à la période précédente. Au premier semestre 2025, les villes de Brazzaville et Pointe-Noire représentent 63% des cas confirmés au niveau national, les adultes de 25 à 49 ans (52%) et les hommes (54%) étant les plus infectés. La présence des profils ruraux et urbains du mpox, ainsi que l'évolution de la structure par âge de la population à risque suggèrent l'existence de facteurs locaux d'émergence et de diffusion des épidémies de mpox. Cela implique d'adapter les stratégies concernant la surveillance épidémiologique.

Mots-clés : Mpox, Dynamique spatiale, Profils ruraux et urbains, République du Congo.

*Université Marien NGOUABI, Institut géographique national, République du Congo

E-mail : pakaetienne65@gmail.com

**Institut géographique national, République du Congo,

E-mail : cedrickgolo@gmail.com

Abstract

The world has experienced two mpox outbreak waves since 2022. This study examines the spatiotemporal dynamics of mpox epidemics in the Republic of the Congo. Data were obtained from the Ministry of Health and from a literature review. They were processed in Excel and ArcGIS 10.8 to produce figures, tables, and maps. Two main periods characterize the spatial dynamics of mpox in Congo. From 2003 to 2020, outbreaks remained confined to a few remote rural localities in the northern forested zone, mainly in the Likouala Department, which borders endemic mpox regions in the Democratic Republic of the Congo and the Central African Republic. During this period, Likouala accounted for 83% of suspected cases (158/191) and 84% of confirmed cases (22/26), with males (58%) and children under 15 years old (69.2%) being the most affected. The period from 2022 to 2025 marks a southward spatial expansion of the outbreaks and an increase of 297% in suspected cases and 227% in confirmed cases compared to the previous period. In the first half of 2025, the cities of Brazzaville and Pointe-Noire accounted for 63% of confirmed cases nationwide, with adults aged 25–49 years (52%) and males (54%) being the most affected groups. The coexistence of rural and urban mpox profiles, along with changes in the age structure of the at-risk population, suggests the presence of local factors influencing the emergence and spread of mpox epidemics. These findings highlight the need to adapt epidemiological surveillance strategies accordingly.

Keywords : Mpox, Spatial dynamics, Rural and urban profiles, Republic of Congo.

Introduction

En 2022, alors que le monde commençait à peine à sortir de la pandémie de la Covid-19, plusieurs pays ont commencé à notifier des cas de mpox. Comme la Covid-19 et Ebola, le mpox est une zoonose, c'est-à-dire une maladie virale due à un virus d'origine animale qui, par le franchissement des barrières d'espèces, devient pathogène chez l'humain (C. Chastel et G. Charmot, 2004, p. 207 ; O. Ferraris et *al.*, 2023, p. 6). En réalité, le mpox est une maladie réémergente (P. Cacoub et P. Halfon, 2022, p. 637 ; S. Hantz et *al.*, 2023, p. 25), une nouvelle « vieille » maladie, puisque les premiers cas furent identifiés il y a 50

ans en République Démocratique du Congo (ex-Zaïre) (I. D. Ladnyj et *al.*, 1972, p. 593). En juillet 2022, alors que le mpox n'était jusque-là endémique qu'en Afrique centrale et en Afrique Occidentale (S. Hantz et *al.*, 2023, p. 27 ; A. Schaeffer et *al.*, 2024, p. 2), la multiplication des cas dans plusieurs pays hors d'Afrique a conduit l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à déclarer le mpox comme une urgence de santé publique de portée internationale (OMS, 2022), afin d'éviter une nouvelle pandémie virale après celle de la Covid-19. En août 2024, face à une nouvelle poussée des cas à l'échelle mondiale et à l'apparition de nouvelles souches virales plus contagieuses, l'OMS a déclaré une seconde urgence de santé publique de portée internationale (OMS, 2025). Quelques travaux ont été réalisés ces dernières années pour analyser la dynamique des vagues épidémiques du MPOX en Afrique et dans le monde (P. Y. Nguyen et *al.*, 2021, p. 1007 ; M. A. Alah et *al.*, 2022, p. 971 ; A. Robin et *al.*, 2025, p. 4). En République du Congo, quelques études épidémiologiques ont été faites lors des premières épidémies de MPOX survenues depuis 2003 dans le département de la Likouaka, au nord du pays (L. Learned et *al.*, 2005, p. 430 ; P. Boumandouki et *al.*, 2007, p. 18 ; M. Reynolds et *al.*, 2013, p. 983 ; R. Doshi et *al.*, 2019, p. 277). Mais il n'y a pas encore eu de synthèse restituant la dynamique de ces épidémies à l'échelle du pays. L'objectif de cette étude est d'analyser la dynamique spatiotemporelle des épidémies de mpox au Congo de 2003 à 2025. L'étude s'articule autour de deux questions : quelle est la dynamique temporelle des épidémies de mpox au Congo ? Quel est le profil spatial de ces épidémies ? Le texte comprend deux parties. La première présente un aperçu épidémiologique et historique du mpox. La seconde analyse la dynamique spatiotemporelle des épidémies de mpox au Congo.

1. Matériel et méthode

Les données utilisées sont issues de trois principales sources. La première est le ministère de la santé. Celui-ci publie régulièrement deux supports : *Le bulletin épidémiologique hebdomadaire des maladies sous surveillance de la République du Congo* et *Le rapport de situation (SITREP)*. Les deux sont publiés périodiquement par semaine épidémiologique et résultent d'une compilation des données provenant de l'ensemble des départements du pays. *Le bulletin épidémiologique hebdomadaire des maladies sous surveillance de la République du*

Congo compile les données concernant toutes les maladies à potentiel épidémique et faisant l'objet d'une déclaration obligatoire. Le *rapport de situation (SITREP)* porte sur une maladie en cas d'épidémie déclarée, comme cela a été récemment le cas pour la rougeole, Ebola, Covid-19, le choléra et le mpox. Dans ces deux supports, les données sont présentées par département, sexe et tranches d'âge. Il est ainsi possible de reconstituer des séries statistiques annuelles. C'est ce qui a été fait pour le mpox depuis les premières épidémies de 2003 dans le département de la Likouala.

La deuxième source est constituée de publications scientifiques portant sur les épidémies survenues dans le département de la Likouala de 2003 à 2019. Les données fournies par ces publications viennent en complément des celles du ministère de la santé car elles donnent plus de détails sur la localisation, le profil, l'environnement familial et social des cas identifiés, les circonstances ainsi que les modes de transmission. L'étude s'appuie sur une troisième source, les données fournies par l'OMS (2025). Il s'agit principalement de la base de données « Tendances mondiales du mpox », accessible à partir du lien https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/#feedback. Cette base compile et présente les données de tous les pays impactés et renseigne sur les souches en circulation dans chaque région du monde ainsi que les modes de transmission.

Les données utilisées pour cette étude concernent les cas suspects et confirmés de mpox. Selon le ministère de la santé (2024), un cas suspect de mpox désigne :

Toute personne présentant une maladie aiguë avec fièvre $>38,3^{\circ}\text{C}$ et adénopathie lymphatique, avec ou sans céphalées intenses, maux de gorge, toux, maux de dos, myalgie et asthénie intense, suivies par une éruption cutanée (vésiculo-pustuleuse) progressive qui commence souvent sur le visage et se répand ensuite ailleurs sur le corps, y compris sur la plante des pieds et la paume des mains.

Un cas confirmé désigne toute personne chez qui la présence du virus de la variole du singe est confirmée en laboratoire (par la détection de séquences uniques d'ADN viral par réaction en chaîne par polymérase (PCR) et/ou séquençage).

Les données statistiques recueillies ont d'abord été saisies et traitées sur Excel pour la réalisation des graphiques. Les fichiers Excel ont

ensuite été exportés sur ArcGis 10.8 pour la réalisation des cartes à l'échelle des départements.

2. Résultats

2. 1. Aperçu épidémiologique et historique du mpox : un virus qui ressurgit 50 ans après

Le mpox est une zoonose, c'est-à-dire une maladie infectieuse transmise de l'animal à l'homme. Elle est causée par un virus (MPXV) de la famille des orthopoxvirus. Il a été identifié pour la première fois chez des macaques captifs en laboratoire en 1958 au Danemark (B. A. Gaüzère et P. Aubry, 2024, 2024, p. 1). Les travaux réalisés ces dernières années ont permis d'identifier deux clades (souches) (OMS, 2025). Le clade I, encore appelé « clade du bassin du Congo », endémique en Afrique Centrale, et le clade II, endémique en Afrique de l'Ouest (S. Hantz et *al.*, 2023, p. 27 ; A. Schaeffer et *al.*, 2024, p. 2). Ces deux clades sont divisés chacun en deux sous clades (OMS, 2025). Pour le clade I, il y a le clade Ia, affectant les zones historiquement endémiques d'Afrique Centrale, et le clade Ib, identifié au Kivu (RDC) en 2023 (E. Hasivirwe Vakaniaki et *al.*, 2024, p. 2792). Concernant le clade II, il y a le clade IIa, historiquement endémique en Afrique de l'Ouest, et le Clade IIb, isolé au Nigéria en 2017 (M. A. Alah et *al.*, 2022, p. 971). Ces sous clades présentent des caractéristiques différentes. Les clades historiques Ia et IIa sont moins contagieux avec une transmission principalement zoonotique alors que les clades Ib et IIb sont plus contagieux, avec une transmission principalement interhumaine (B. A. Gaüzère et P. Aubry, 2024, p. 3 ; A. Robin et *al.*, 2025, p. 5 ; OMS, 2025).

Il y a deux modes de transmission du virus : la transmission zoonotique (de l'animal à l'homme) et la transmission interhumaine (B. A. Mandja Makasa, 2019, p. 45-46). La transmission zoonotique se fait par contact direct avec du sang, des liquides organiques, des éruptions cutanées ou les morsures d'animaux infectés. Dans ce cas, les facteurs de risque de l'infection au virus MPXV sont principalement les activités de piégeage et de la chasse des animaux susceptibles d'être les réservoirs du virus, le transport ou le dépeçage des proies infectées, la manipulation des carcasses des animaux contaminés, la préparation de l'animal ou de sa consommation, ou encore la morsure par un animal

blessé (C. Chastel et G. Charmot, 2004, p. 208 ; R. Doshi et *al.*, 2019, p. 278). La transmission interhumaine peut résulter d'une contamination par voie respiratoire, pendant un contact face-à-face prolongé, par un contact étroit avec les sécrétions corporelles (notamment par voie sexuelle ou génitale), d'une personne infectée, ou encore à partir des objets récemment contaminés par le virus (B. A. Mandja Makasa, 2019, p. 53-54 ; M. A. Alah et *al.*, 2022, p. 971).

En dépit de son nom, les primates non humains ne sont pas les réservoirs du virus du Mpox. Ils ne seraient tout au plus que des hôtes intermédiaires participant à l'amplification de la transmission du virus (C. Chastel et G. Charmot, 2004, p. 208). Les études s'accordent sur le fait que les réservoirs seraient des petits rongeurs (notamment les écureuils arboricoles et terrestres) présents dans les zones forestières de l'Afrique centrale et de l'Afrique occidentale (R. Doshi et *al.*, 2019, p. 278 ; B. A. Mandja Makasa, 2019, p. 53-54).

Le premier cas humain du MPOX a été dépisté en 1970 dans la localité de Basankusu, dans la région forestière de l'Équateur, en République Démocratique du Congo (RDC) (Ex Zaïre) (I. D. Ladnyj et *al.*, 1972, p. 593). Il s'agissait d'un enfant de 9 mois admis à l'hôpital de cette localité et suspecté d'être atteint de la variole. De 1970 à 1980, d'autres cas sporadiques ont été enregistrés dans les zones forestières de l'Afrique Centrale et Occidentale dans les villages en lisière des forêts (C. Chastel et G. Charmot, 2004, p. 210). La RDC est le principal foyer du mpox (OMS, 2025). Entre 1981 et 1986, 338 cas d'infections humaines ont été identifiés dans les régions forestières de la RDC, dont 72,5 % par une transmission zoonotique et 27,5% par une transmission humaine (Z. Jeiek et *al.*, 1988, p. 460). 96,3 % des personnes infectées étaient des enfants de moins de 14 ans. En 1996 et 1997, une nouvelle épidémie déclarée en RDC a touché plus de 400 personnes (A. Robin et *al.*, 2025, p. 1) dans la province du Sankurru. Le fait nouveau a été la très forte proportion de cas secondaires (78 %) par transmission interhumaine directe (B. A. Gaüzère et P. Aubry, 2024, p. 1), les enfants de moins de 15 ans étant toujours les plus impactés (Y. J.F. Hutin et *al.*, 2001, p. 434). En 2003, les premiers cas d'infection humaine ont eu lieu hors du continent africain. Il s'agit de 20 cas confirmés (sur 87 cas suspects) enregistrés aux États-Unis dans les États de l'Illinois, l'Indiana et du Wisconsin) (CDC, 2003, p. 562). Les personnes infectées étaient contaminées par des chiens de prairie, eux-mêmes contaminés par des rongeurs importés du Ghana. Depuis 2003,

plusieurs épidémies sporadiques ont été enregistrées dans les pays africains endémiques (B. A. Gaüzère et P. Aubry, 2024, p. 1). En 2022, une première flambée pandémique a touché 116 pays dans le monde (M. A. Alaha, 2022, p. 972 ; OMS, 2025). En 2023, une seconde a commencé en RDC (B. A. Gaüzère et P. Aubry, 2024, p. 2) avant de s'étendre à l'échelle mondiale en 2024 et 2025 (OMS, 2025).

2.2. Le profil spatiotemporel et démographique du Mpox au Congo

L'histoire du mpox au Congo se présente en deux périodes : de 2003 à 2020 et de 2022 à 2025 (figure 1).

2.2.1. Des épidémies rurales et localisées de 2003 à 2020

La première période commence en 2003 avec 11 cas confirmés dans le département de la Likouala, à l'extrême nord du pays.

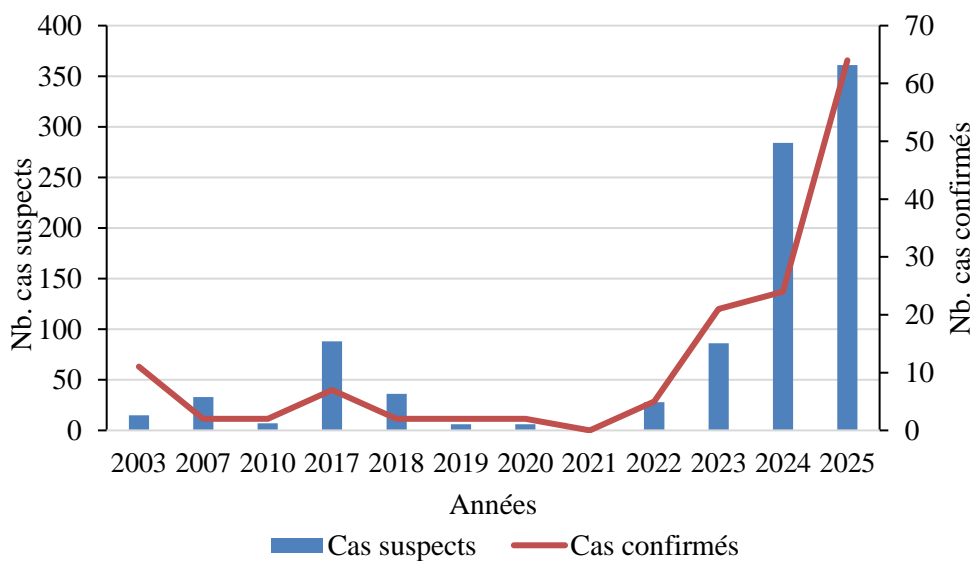
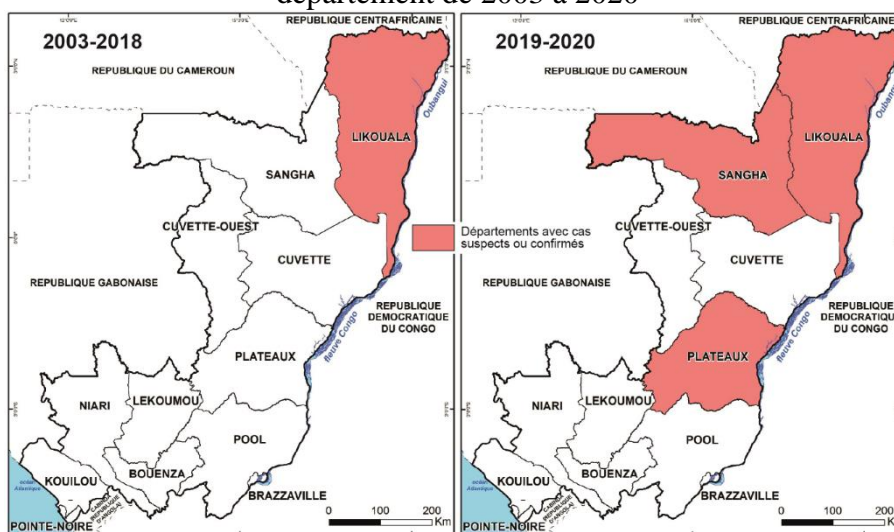


Figure 1 : évolution annuelle des cas suspects et confirmés
Source : ministère de la santé, 2025

De 2003 à 2018, tous les cas notifiés sont localisés dans la Likouala (planche 1) avec au total cumulé de 158 cas suspects et 22 cas confirmés

échelonnés en plusieurs épisodes (2003, 2007, 2017 et 2018). De 2019 à 2020, des cas sont déclarés dans le département voisin de la Sangha et dans celui des Plateaux.

Planche 1 : diffusion des cas suspects ou confirmés de mpox par département de 2003 à 2020



Source : ministère de la santé, 2025

Les épidémies paraissent toutefois en reflue à la fin de cette période, car les cas suspects et confirmés sont moins nombreux et en baisse. Sur l'ensemble de cette première période, les épidémies restent cantonnées dans la moitié nord du pays, la Likouala étant le principal hotspot avec 83% des cas suspects (158/191) et 84% des cas confirmés (22/26). Si les hommes sont majoritaires parmi les personnes infectées (15/26), le trait principal c'est que ce sont les enfants de moins de 15 ans qui constituent la cible la plus impactée (69,2%) (tableau 1).

Tableau 1 : répartition des cas confirmés de mpox par classes d'âge et par sexe de 2003 à 2020 au Congo

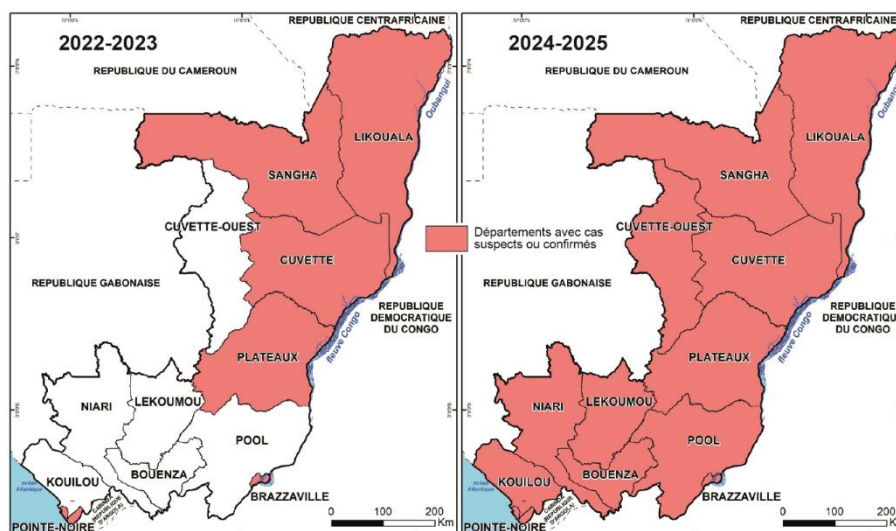
Classes d'âge	Sexe		Total	% cas confirmés
	Homme	Femme		
Moins de 15 ans	11	7	18	69,2
15 à 24 ans	2	2	4	15,4
25 à 29 ans	1	2	3	11,5
30 à 39 ans	0	0	0	0
40 à 49 ans	1	0	1	3,8
50 ans et plus	0	0	0	0
Total	15	11	26	100

Source : ministère de la santé ; L. Learned et *al.* ; P. Boumandouki et *al.*, 2007 ; M. Reynolds et *al.*, 2013 ; R. Doshi et *al.*

2.2.2. Une transition urbaine des épidémies de Mpox à partir de 2022

La seconde période démarre en 2022. Elle se caractérise par une forte augmentation et extension spatiale des cas suspects et confirmés. Alors que la période précédente s'était achevée par un reflux des cas, la seconde se caractérise en effet par une forte augmentation des cas suspects et confirmés. On est respectivement passé de 191 et de 26 cas suspects et confirmés entre 2003 et 2020 à 759 et 85 cas suspects et cas confirmés de 2022 à 2025, soit une augmentation de 397% des cas suspects et de 326% des cas confirmés. Au nord, le département de la Cuvette, jusque-là épargné, est touché dès la reprise de l'épidémie en 2022. Mais le fait notable c'est que l'épidémie se diffuse dans la moitié sud du pays, d'abord dans les deux grandes villes, Brazzaville et Pointe-Noire en 2022 et 2023, ensuite dans les autres départements à partir de 2024 (planche 2).

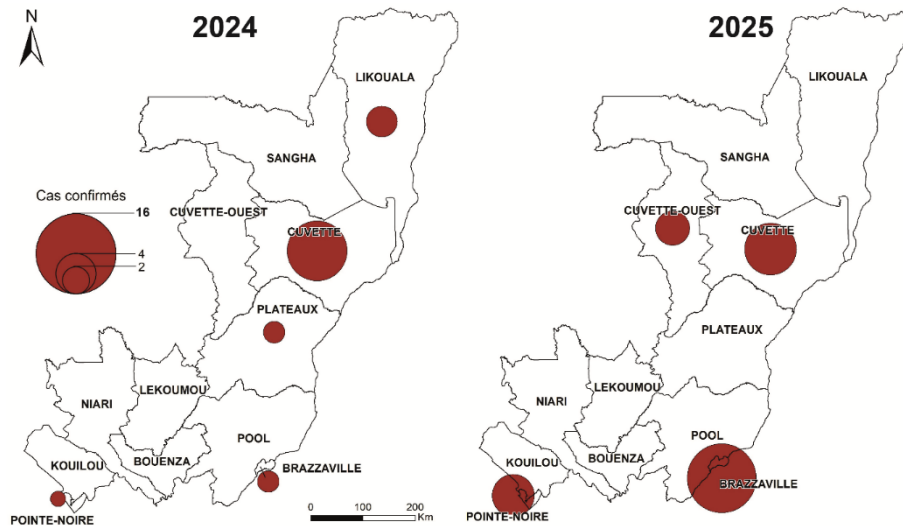
Planche 2 : diffusion des cas suspects ou confirmés de Mpox par département de 2022 à 2025



Source : ministère de la santé, 2025

Ce changement d'échelle spatiale de la maladie se traduit par le déplacement de l'épicentre de l'épidémie du nord vers le sud du pays. La planche 3 montre la distribution des cas confirmés par département en 2024 et en 2025. La Likouala n'apparaît plus comme le hot-spot du mpox, comme cela a été le cas de 2003 à 2017. En 2024, l'épicentre de l'épidémie se situe dans la Cuvette, soit 62,5% des cas confirmés au niveau national (15/24). Les statistiques de la première moitié de l'année 2025 indiquent que l'épicentre se situe encore plus au sud, à Brazzaville avec 46% des cas confirmés au niveau national (16/35).

Planche 3 : diffusion des cas confirmés de mpox par département
2024 et 2025



Source : ministère de la santé, 2025

Les villes de Brazzaville et Pointe-Noire représentent 63% des cas confirmés au premier semestre 2025 contre 12,5% pour toute l'année 2024. La situation épidémiologique de ces deux dernières années dans les départements de Brazzaville et Pointe-Noire indiquent donc l'urbanisation d'une épidémie marquée aussi par le changement de la population à risque (tableau 2).

Tableau 2 : répartition des cas confirmés de mpox par classes d'âge et par sexe de 2024 à 2025 au Congo

Classes d'âge	Sexe		Total	% cas confirmés
	Homme	Femme		
Moins de 15 ans	9	11	20	33,9
15 à 24 ans	5	2	7	11,9
25 à 29 ans	2	6	8	13,6
30 à 39 ans	9	6	15	25,4
40 à 49 ans	7	1	8	13,6
50 ans et plus	0	1	1	1,7
Total	32	27	59	100

Source : ministère de la santé, 2025

Le tableau 2 montre en effet que les enfants de moins de 15 ans qui constituaient le groupe le plus touché par le mpox pendant la première période ne représentent plus qu'un tiers des cas. À l'inverse, la tranche de 25 à 49 ans constituent 52% des cas (64% si l'on inclue la tranche de 15 à 24 ans) avec toujours une majorité masculine (54%).

3. Discussion

L'étude a montré que le département de la Likouala a été le point de départ des épidémies de mpox au Congo. Il a enregistré tous les cas mpox de 2003 à 2018 (L. Learned et *al.*, 2005, p. 430 ; P. Boumandouki et *al.*, 2007, p. 18 ; M. Reynolds et *al.*, 2013, p. 983 ; R. Doshi et *al.*, 2019, p. 277). Cette région rurale et forestière du nord du Congo se situe à la frontière avec la République Centrafricaine, au nord, et la République Démocratique du Congo (RDC), à l'est. Cet espace, au cœur du bassin forestier du Congo, est le foyer endémique historique du mpox en Afrique centrale (B. A. Mandja Makasa, 2019, 2019, p. 13). Le département de la Likouala se situe d'ailleurs dans un continuum géographique est-ouest par rapport aux provinces endémiques de mpox

en RDC (Equateur, Nord-Ubangi, Sud-Ubangi) (OMS, 2025). La Likouala se trouve également sur un continuum nord-sud par rapport aux régions de la Sangha et de la Lobaye, en République Centrafricaine, qui ont été parmi les premières à être touchées par les mpox depuis les années 1980 (A. McCollum et *al.*, 2023, p. 31). Dans cet espace forestier transfrontalier, les activités humaines sont intimement liées à la forêt, ce qui favorise l'exposition au virus à travers les contacts fréquents avec les animaux réservoirs du virus (R. Bakoula, 2025, p. 49). De 1970 à 2021, la République du Congo, la République Démocratique du Congo et la République Centrafricaine ont notifié 513 cas confirmés sur les 779 enregistrés en Afrique sur la même période, soit 66% des cas (A. McCollum et *al.*, 2023, p. 31-32).

Depuis 2003, le profil géo-épidémiologique du mpox au Congo s'est transformé. En appliquant le concept de « faciès épidémiologique », tel qu'il a été défini par P. Carnevale et V. Robert (2009, p. 187) pour le paludisme, à la dynamique du mpox, deux faciès épidémiologiques du mpox peuvent être identifiés. Un faciès rural avec des épidémies localisés et une transmission primaire principalement zoonotique ; un faciès urbain avec une forte expansion spatiale et une transmission principalement interhumaine.

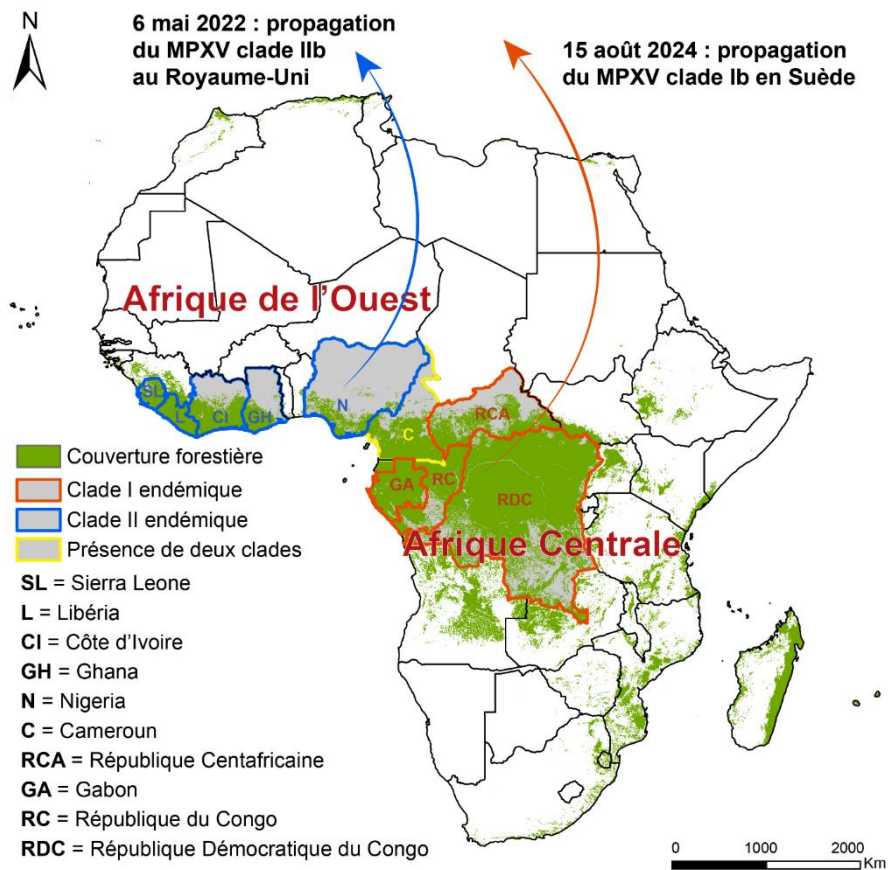
Les premières épidémies survenues dans la Likouala correspondent au faciès rural. Il s'agissait de micro-épidémies localisées et sans lien entre elles. Décrivant la première épidémie déclarée en 2003, L. Learned et *al.* (2005, p. 433) font observer qu'il s'agissait d'une épidémie hospitalière et familiale, car toutes les personnes malades, soit résidaient au sein même de l'hôpital d'Impfondo, soit fréquentaient cet hôpital, et faisaient partie d' même famille. Les auteurs ont émis l'hypothèse d'une transmission primaire zoonotique ayant précédé une chaîne de transmission interhumaine et intrafamiliale. Concernant les cas de mpox identifiés en 2017 dans les districts d'Enyelle, Impfondo et Dongou, toujours dans la Likouala, R. Doshi et *al.* (2019, p. 278) n'ont pas non plus noté de lien entre les cas survenus dans ces districts. Tous les cas étaient circonscrits dans chaque district, sans apports extérieurs avec, là aussi, une transmission interhumaine et intrafamiliale précédée par une transmission zoonotique primaire. Dans le district de Dongou, tous les cas étaient autochtones et enregistrés dans le village Manfouété, le cas primaire étant un chasseur autochtone (R. Doshi et *al.*, 2019, p. 276). Dans le district d'Impfondo, la transmission primaire s'est faite après la consommation de la viande de

petits rongeurs par tous les cas appartenant à une même famille. La transmission zoonotique primaire et le caractère isolé des épidémies de mpox durant la même période ont aussi été observés en Centrafrique. Dans l'étude des 12 cas de mpox dans le district de Bangassou en décembre 2015, E. Kalthan et *al.* (2016, p. 359-360) ont effet observé qu'il n'y avait pas de liens entre les différents micro-foyers de la maladie, les cas étant issus d'une transmission zoonotique primaire. Dans le vaste espace forestier où le risque mpox est partagé entre plusieurs pays, l'isolement géographique des foyers suggère qu'il y a des facteurs locaux spécifiques d'émergence de ces micro-foyers épidémiques.

Le faciès urbain caractérise la dynamique du mpox à partir de 2022 et 2023. Cela se traduit par une forte augmentation des cas de mpox et leur rapide diffusion géographique en milieu urbain, en dehors des foyers ruraux historiques. L'étude a en effet montré qu'au Congo, l'épidémie de mpox est sortie de son foyer historique et « écologique » de la Likouala pour atteindre l'ensemble du pays, et notamment les grandes villes. On est ainsi passé d'une épidémie rurale à une épidémie urbaine, puisque la ville de Brazzaville est devenue le principal foyer de l'épidémie à la fin du premier semestre 2025. Cette urbanisation de l'épidémie a aussi été observée en RDC, avec la ville province de Kinshasa où dix-sept des trente-cinq districts sanitaires ont été touchés par le mpox (L. Amisi Kengea et *al.*, 2025, p. 3). Selon les données rapportées par l'OMS début septembre 2025, en juillet 2025 Kinshasa est devenue le deuxième foyer mpox en RDC concernant le nombre de cas confirmés (5780) après le Sud-Kivu (9710), foyer de départ de la pandémie de 2023.

Le changement d'échelle se situe aussi à l'échelle globale puisque la maladie touche toutes les régions du monde (OMS, 2025). Il s'agit en fait d'une sorte d'extension du faciès urbain à l'échelle globale. La dynamique de la transmission est soutenue à la fois par l'apparition de nouvelles souches plus contagieuses et une mobilité des urbains qui participent à la diffusion de ces souches par une transmission principalement interhumaine. En effet, si le mpox endémique des foyers historiques ruraux en Afrique se caractérisait par une transmission primaire principalement zoonotique, avec des souches historiques (clades Ia et Ib) peu contagieuses (incubation de 5 à 21 jours (OMS, 2025), Le mpox urbain et pandémique se caractérise lui par une très forte transmission interhumaine, notamment par voie sexuelle et

génitale, avec des souches (Clades Ib et Iib) beaucoup plus contagieuses (période d'incubation plus courte 5 à 10 jours), la multiplication des cas en milieu urbain faisant des villes des accélérateurs de la pandémie (A. Robin *et al.*, 2025, p. 5). En 2022, la première vague pandémique (carte 1) a en effet commencé le 6 mai à Londres par un premier cas d'infection mpox clade Iib détecté chez un voyageur en provenance du Nigéria où le clade Iib est apparu en 2017 (M. Abed Alah *et al.*, 2025, p. 971). Entre le 6 et le 29 mai 2022, 23 autres pays dans le monde ont déclaré des cas de mpox clade Iib avec un total de 400 cas (M. Abed Alah *et al.*, 2025, p. 972).



Carte 1 : distribution du mpox endémique (clades Iib et Ib) et propagation hors d'Afrique en 2022 et 2024

Source : A. Robin *et al.*, 2025 / Couverture forestière (GLC, 2000)

En 2023 (carte 1), la seconde vague pandémique liée elle au clade Ib a démarré dans la région urbaine et minière du Kivu, en RDC, avec 108 cas confirmés, dont 29% de travailleurs du sexe (E. Vakaniaki et *al.*, 2024, p. 9 ; 12). L'épidémie s'est propagée dans un premier temps dans les pays limitrophes, dont la République du Congo, avant d'atteindre l'Europe et le reste du monde à partir de 2024, avec une transmission sexuelle majoritaire (A. Robin et *al.*, 2025, p. 5-6). La principale cible de ces deux vagues pandémiques était en effet constituée de jeunes hommes adultes homosexuels dans 90% des cas (M. Abed Alah et *al.*, 2025, p. 972 ; A. Robin et *al.*, 2025, p. 5).

Conclusion

Cette étude a montré comment, au Congo, le mpox, au départ une zoonose, est passé d'une infection humaine avec des cas localisés dans quelques localités rurales du département de la Likouala, à une épidémie urbaine et nationale. Trois enseignements sont à tirer. Le premier, c'est la continuité entre la santé animale et la santé humaine. Les épidémies de mpox montrent à quel point des pathogènes d'origine animale provoquent de plus en plus des épidémies humaines. Cela manifeste la nécessité de promouvoir, bien plus que de le proclamer, l'approche « One health », au moment où les implantations humaines se rapprochent de plus en plus des habitats animaux, notamment en milieu forestier. Le deuxième enseignement concerne le rôle des villes dans la diffusion des épidémies. Pour le Congo, l'étude a, en effet, montré que le changement d'échelle quantitatif et géographique des cas de mpox est concomitant à la multiplication des cas en milieu urbain. Les villes ne sont plus à l'abri des zoonoses. Ce sont des lieux de diffusion des risques infectieux. Elles sont des facteurs « accélérateurs » d'épidémies d'autant plus importants qu'apparaissent de nouvelles souches plus virulentes. Il n'est d'ailleurs pas exclu que l'existence même de ces nouvelles souches soit, au moins en partie, le fait de l'urbanisation des épidémies. L'implication des villes dans les réseaux de mobilité participe ainsi à la globalisation des risques infectieux. Le troisième enseignement, c'est que la globalisation des risques infectieux implique que les mécanismes de surveillance épidémiologique et de riposte soient conçus à plusieurs échelles, du local au global, afin de s'adapter à la dynamique des épidémies.

Bibliographie

- ALAHA Muna Abed, ABDEENA Sami, TAYARA Elias, BOUGMIZA Iheb, 2022, “The story behind the first few cases of monkeypox infection in non- endemic countries, 2022 », *Journal of Infection and Public Health*, N° 15, p. 970–974.
- AMISI KENGEA Levis, IHEKAMBANGU NGWAKAHA Blanche, MASAMBA BIKOKI Winnie, NDUMBI TEMUANGUDI Vally, NSINGA BUNGIENA Jean Claude, KAPE KALUME Jean-Jacques, MBUYI MUTOMBE Anthony, WUMBA MAVINGA Angèle, 2025, « Profil des cas de MPOX identifiés lors de la surveillance de la zone de santé Kokolo à Kinshasa (RDC) d'août à novembre 2024 », *Revue de la société francophone de médecine tropicale et santé internationale*, p. 1-10, DOI : 10.48327/mtsi.v5i1.2025.604
- BOUMANDOUKI Paul, BILECKOT Roger Richard, IBARA Jean Rosaire, SATOUNKAZI C., WASSA D., LIBAMA François, MOUDZEO Henri, BOLANDA Jean Daniel, C. NGOKABA (2), 2007, Orthopoxvirose simienne (ou variole du singe) : étude de 8 cas observés à l'hôpital d'Impfondo de la République du Congo, *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, Vol. 100, N° 1, p. 17-21.
- CACOUB Patrice et HALFON Philipe, 2022, « Infection à Monkeypox virus », *La Revue de médecine interne*, N° 43, p. 637–639.
- CARNEVALE Pierre, ROBERT Vincent, 2009, « *Les anophèles. Biologie, transmission du Plasmodium et lutte antivectorielle*, IRD Éditions, Marseille, 391 p.
- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2003, « Update: multistate outbreak of monkeypox – Illinois, Indiana, Kansas, Missouri, Ohio, and Wisconsin », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Vol. 52, N° 24, p. 561-564.
- CHASTEL Claude et CHARMOT Guy, 2004, « Epidémies bactériennes et virales d'origine zoonotique. Rôle de la chasse et du dépeçage d'animaux sauvages », *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, Vol. 97, N°3, p. 207-212.
- DOSHI Reena, GUAGLIARDO Sarah Anne, DOTY Jeffrey, DZABATOU BABEAUX Angelie, MATHENY Audrey, BURGADO Jillybeth, TOWNSEND Michael et *al.*, 2019,

- « Epidemiologic and Ecologic Investigations of Monkeypox, Likouala Department, Republic of the Congo, 2017 », *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 25, N° 2, p. 273-281.
- FERRARIS Olivier, FERRIER Audrey, MURA Marie, BONI Mickaël, JAVELLE Émilie, GORGE Olivier, ISENI Frédéric, TOURNIER Jean-Nicolas, 2023, « L'émergence du Monkeypox virus (Mpxv) ou le retour en santé publique d'une famille de virus oubliés », *Virologie*, Vol. 27, N°1, p. 5-8.
- GAÜZERE Bernard-Alex et AUBRY Pierre, 2024, *Variole du singe (monkeypox)*, 10 p.
- HANTZ Sébastien, MAFI Sarah, PINET Pauline, DEBACK Claire, 2023, « De la variole du singe à la Mpxv ou la réémergence d'une ancienne zoonose », *Revue francophone des laboratoires*, N° 553, p. 25-37.
- HASIVIRWE VAKANIAKI Emmanuel, KACITA Cris, KINGANDA-LUSAMAKI Eddy, WAWINA-BOKALANGA Tony, MUKADI-BAMULEKA Daniel, O'TOOLE Áine, AMURIAZIZA Adrienne et al., 2024, « Sustained human outbreak of a new MPXV clade I lineage in eastern Democratic Republic of the Congo », *Nature Medicine*, Vol. 30, p. 2791–2795.
- JEZEK Zdenek, BRAB Bar, SZCZENIOWSKI mark, PALUKU K. M., MUTOMBO Muyumba, 1988, « epidemiological features of monkeypox patients with an animal or human source of infection », *Bulltin of the World Health Organization*, Vol. 66, N°4, p. 459-464.
- KALTHAN Ernest, DONDO-FONGBIA Jean Paul, YAMBELE Simon, DIEU-CREER L.R, ZEPIO R., PAMATIKA Christian Maucler, 2016, Epidémie de 12 cas de maladie à virus monkeypox dans le district de Bangassou en République Centrafricaine en décembre 2015, *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, N°109, p. 358-363.
- LADNYJ David, ZIEGLER Patrick, KIMA Edouard, 1972, « A human infection caused by monkeypox virus in Basankusu Territory, Democratic Republic of the Congo », *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, N° 46, p. 593-597.
- LEDERMAN Edith, REYNOLDS Mary, KAREM Kevin, BRADEN Zachary, LEARNED-OROZCO Lynne, WASSA-WASSA Demole, MOUNDELI Omba et DAMON Inger, 2007, « Prevalence of Antibodies against Orthopoxviruses among

- Residents of Likouala Region, Republic of Congo: Evidence for Monkeypox Virus Exposure », *The American journal of tropical medicine and hygiene*, p. 1150-1156.
- LEARNED Lynnea, REYNOLDS Maryg, WASSAWASSA Demole, LI Yu, OLSON Victoria, KAREM Kevin, STEMPORA Linda, 2005, « Extended interhuman transmission of monkeypox in a hospital community in the Republic of the Congo 2003 », *The American journal of tropical medicine and hygiene*, p. 428–434.
- MANDJA MAKASA Bien-Aimé, 2019, *Dynamique spatio-temporelle des épidémies de Monkeypox en République Démocratique du Congo*, Thèse de Médecine humaine et pathologie, Université Bourgogne Franche-Comté-Université de Kinshasa, 210 p.
- MCCOLLUM Andrea, HILL Alexandra, SHELUS Victoria, TRAORE Tieble, ONOJA Bernard, NAKAZAWA Yoshinori, DOTY Jeffrey et LEWIS Rosamund, 2023, Épidémiologie de la variole simienne chez l’humain dans le monde 2018-2021, *Relevé épidémiologique hebdomadaire*, Organisation Mondiale de la santé, Vol. 98, N° 3, p. 29–40.
- MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION, 2025, *Bulletins épidémiologiques hebdomadaires des maladies sous surveillance de la République du Congo*.
- MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA POPULATION, 2025, *Rapports de situation. Epidémie de Mpox*.
- NGUYEN Phi-Yen, AJISEGIRI Whenayon Simeon, COSTANTINO Valentina, CHUGHTAI Abrar, MACINTYRE Raina, 2021, « Reemergence of Human Monkeypox and Declining Population Immunity in the Context of Urbanization, Nigeria, 2017–2020 », *Emerging Infectious Diseases*, Vol. 27, N° 4, p. 1007-1014.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS), 2022, <https://www.who.int/news/item/28-11-2022-who-recommends-new-name-for-monkeypox-disease>. Consulté le 30 septembre 2025.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (OMS), 2025, tendances mondiales du Mpox, https://worldhealthorg.shinyapps.io/mpx_global/#feedback. Consulté le 30 septembre 2025.
- POZZETTO Bruno, DECOUSSER Jean-Winoc, ROMANO-BERTRAND Sara, 2024, « Mpox : histoire d’une

- orthopoxvirose zoonotique en cours d'évolution vers une infection à transmission interhumaine. Conséquences pratiques pour l'hygiéniste », *HYGIÈNES*, Vol. XXXII, N° 6, p. 385-395.
- REYNOLDS Mary, EMERSON Ginny, PUKUTA Elisabeth, KARHEMERE Stomy, MUYEMBE Jean Jacques, BIKINDOU Alain, MCCOLLUM Andrea et Mombouli Jean Vivien, 2013, « Short Report: Detection of Human Monkeypox in the Republic of the Congo Following Intensive Community Education », *The American journal of tropical medicine and hygiene*, p. 982–985.
- ROBIN Alexandre, ABI AAD Yasmine, VALIN Nadia, CRUCHET Romuald, NAUDION Pauline, CHIARABINI Thibault, RICHIER Quentin, 2025, « Du Mpox endémique au Mpox pandémique », *La Revue de médecine interne*, Vol. 68, N° 38, p. 1-10.
- SCHAEFFER Aloysia, DESROSIERS Jean-François, BUI Yen-Giang, 2024, « Mpox (variole simienne) : Hausse des cas dans plusieurs pays africains », *ACTUALITÉS EN SANTÉ-VOYAGE*, Vol. 25, N° 1, p. 1-4
- VAKANIAKI Emmanuel, KACIAT Cris, KINGANDA-LUSAMAKI Eddy, O'TOOLE Áine, WAWINA-BOKALANGA Tony, MUKADI-BAMULEKA Daniel, AMURI AZIZA Adrienne et Placide MBALA-KINGEBENI, 2023, « Sustained Human Outbreak of a New MPXV Clade I Lineage in Eastern Democratic Republic of the Congo », 30 p.