

# Le Monkey Pox

## *Fiche médicale de l'Institut Pasteur (Août 2024)*

Le Mpox est un virus initialement présent chez l'animal, notamment chez des rongeurs en Afrique, et qui circule désormais chez l'être humain ; on parle ainsi de zoonose émergente. La maladie causée par ce virus porte le même nom, Mpox (anciennement appelée variole du singe ou monkeypox), et se présente comme une forme atténuée de la variole humaine, avec des symptômes moins graves et une létalité plus faible (nombre de morts sur le nombre de personnes atteintes).

De petites flambées épidémiques localisées ont régulièrement eu lieu ces dernières années en Afrique centrale et de l'Ouest. Ces émergences ont été étudiées et surveillées jusqu'à l'émergence mondiale de la maladie, observée en mai 2022.

Au début des années 1980, suite à l'éradication mondiale de la variole humaine, la vaccination antivariolique a été arrêtée. Les personnes ainsi vaccinées sont partiellement protégées face au virus Mpox ; il existe en effet une immunité croisée entre le virus Mpox et le virus de la variole humaine.

En juillet 2022, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré une première fois que l'épidémie de Mpox est une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) suite à sa propagation « extraordinaire » dans plus de 75 pays non endémiques (régions où la maladie n'existe pas en permanence).

Le 14 août 2024, devant la recrudescence du Mpox en République Démocratique du Congo et dans plusieurs pays voisins, ainsi que l'apparition d'une nouvelle souche virale possiblement plus transmissible (clade 1b), l'OMS déclare une deuxième USPPI.

### **Le virus**

Le virus Mpox est un virus à ADN double brin (environ 200 kilobases), de la famille des Poxviridés et du genre **Orthopoxvirus**. Il est apparenté au virus responsable de la variole humaine, une maladie déclarée éradiquée grâce à la vaccination en 1980.

Le virus Mpox a été isolé pour la première fois en 1958, au sein d'une colonie de singes à Copenhague, au Danemark. Ces singes présentaient des lésions cutanées qui évoquaient la variole humaine d'où le nom de variole du singe attribué à cette maladie.

Bien qu'on l'appelle encore fréquemment variole « du singe », ce n'est pas via les singes que cette maladie se transmet à l'humain, mais à partir des rongeurs. Ainsi, l'OMS privilégie depuis fin 2022 la dénomination "Mpox".

On distingue deux principaux types du virus Mpox :

- *le clade 1* : souche "historique" du virus, présent dans le Bassin du Congo en Afrique Centrale. Le clade 1b provient du clade 1.
- *le clade 2* présent en Afrique de l'Ouest ; le virus qui circule actuellement en Europe, le clade 2b, provient du clade 2 impliqué dans l'épidémie du Nigéria.

### **Comment se transmet la maladie ?**

Le Mpox est une zoonose, c'est-à-dire une maladie transmise de l'animal à l'humain.

Le Mpox se transmet à l'humain à partir des rongeurs (par exemple, en Afrique, les écureuils de forêt ou rat de Gambie). Toutefois, le réservoir animal n'a pas encore été formellement identifié. D'après une étude publiée en 2021 par l'Institut Pasteur, concernant la variole du singe en République centrafricaine [l'histoire génomique suggère de multiples introductions depuis des réservoirs animaux forestiers](#).

La transmission du virus Mpox chez l'humain se fait principalement par contact avec les lésions cutanées contenant des particules virales ou les muqueuses de personnes infectées soit par contact direct avec des animaux infectés, soit de façon indirecte via des matériaux contaminés (comme la literie ou les surfaces). Elle pourrait peut-être se faire aussi via les gouttelettes respiratoires d'une personne infectée.

## Quels sont les symptômes ?

La présentation clinique du Mpox est une forme atténuée de la variole humaine dont l'éradication à l'échelle mondiale a été déclarée en 1980.

Toutefois, le Mpox est moins contagieux que la variole humaine et entraîne une maladie plus bénigne.

Historiquement, en Afrique, le Mpox se manifeste de la façon suivante :

- *une période d'incubation* d'en moyenne 12 jours avant la survenue des premiers symptômes ;
- généralement *un syndrome fébrile* (courbatures, céphalées, fatigue, etc.) qui dure 1 à 4 jours : le sujet est contagieux dès l'apparition des premiers symptômes (voir [fiche DGS à destination des professionnels de santé](#)) ;
- puis *une phase éruptive* qui dure 2 à 4 semaines, avec des éruptions cutanées sous forme de petites taches (éruptions maculopapulaires évoluant vers des pustules, vésicules et croûtes), qui atteignent l'ensemble du corps dont la paume des mains et la plante des pieds, avec des adénopathies satellites.

L'épidémie qui a sévi à partir de mai 2022 en Europe, liée au clade 2b – et qui s'est étendue ensuite dans le reste du monde – se caractérise par **des** éruptions cutanées plus localisées, souvent sur les zones génitales ou péri-anales (Voir [la fiche "Monkeypox" sur le site de Santé publique France](#)).

Les symptômes durent de 2 à 4 semaines et la personne malade guérit en général spontanément. Des complications peuvent survenir telles que surinfections cutanées, septicémie, encéphalites, ou atteintes cornéennes. Elles peuvent mener à des formes graves de la maladie.

L'OMS rapporte sur son site [un taux de létalité d'environ 3 à 6 % en 2022](#) concernant les épidémies en Afrique, la létalité semblant plus importante avec la souche d'Afrique centrale (clade 1) et en contexte endémique. La létalité est très dépendante de l'âge des patients (élevée chez les moins de 5 ans, notamment les enfants dénutris et/ou déshydratés), de la présence d'un déficit immunitaire (infection par le VIH) et surtout de la qualité de la prise en charge hospitalière. Ainsi, dans le contexte de l'épidémie mondiale en 2022, la létalité était beaucoup plus faible, de l'ordre de 0,2%.

## Comment diagnostiquer l'infection ?

Le diagnostic du Mpox est réalisé d'abord cliniquement puis confirmé en laboratoire par PCR en temps réel sur écouvillon oropharyngé et sur écouvillon de pustule.

Le diagnostic du Mpox doit prendre en considération d'autres maladies éruptives en particulier la varicelle, mais aussi la rougeole, les infections bactériennes cutanées, la syphilis, l'herpès, etc...

## Quels sont les traitements ?

Un agent antiviral, le Tecovirimat, initialement conçu pour le traitement de la variole, a été utilisé pour le traitement du Mpox lors de l'épidémie de 2022-2023. Ce traitement n'est indiqué que dans les formes sévères de la maladie et est administré le plus précocement possible pour une durée de 15 jours par voie orale. Son efficacité clinique nécessite d'être déterminée de façon robuste.

La Haute Autorité de santé (HAS) propose sur son site des réponses rapides à l'attention des professionnels de santé, concernant l'infection par le virus Mpox et la prise en charge en médecine de premier recours.

[En savoir plus avec les recommandations de la HAS.](#)

## Comment prévenir la maladie ?

Dans les zones endémiques (en Afrique), la principale stratégie de prévention du Mpox consiste à limiter les interfaces humains/faune sauvage, donc à sensibiliser et informer les populations aux facteurs de risque de transmission zoonotique (par les animaux) et ainsi diminuer les risques de transmission de l'animal vers l'humain. Au-delà, il faut agir sur la réduction de facteurs participant eux aussi à la survenue d'épidémie tels que la pauvreté, à travers la dépendance à la viande de brousse comme source protéique et la densité et la promiscuité dans les foyers, ou les conflits militaires induisant des déplacements de populations.

Plus généralement, pour limiter la transmission interhumaine, la stratégie de prévention repose sur l'information et la sensibilisation :

- *sensibiliser les populations aux facteurs de risque de transmission* : éviter les contacts cutanés avec des personnes malades ou du matériel contaminé (lire plus haut) ;
- *informer les populations à risque et les professionnels de santé.*

Le développement de tests rapides de diagnostic permettra d'améliorer le diagnostic et de prévenir la transmission interhumaine.

*Plusieurs vaccins sont disponibles contre le Mpox.* Les vaccins antivarioliques, employés dans le cadre du programme d'éradication de la variole dans les années 1970, offrent une protection croisée contre le Mpox. D'autres vaccins ont également été mis au point plus récemment et présentent moins d'effets indésirables. Certains pays proposent un vaccin aux personnes susceptibles d'être à risque, comme les personnels de laboratoires, les agents de santé, etc. En France, la HAS a recommandé dans son [avis du 7 juillet 2022](#) qu'une vaccination préventive soit proposée aux personnes les plus exposées au virus, à savoir les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes, propriétaires de lieux de consommation sexuelle, et professionnels du sexe.

## Qui est touché ?

Le Mpox est une maladie infectieuse émergente, identifiée pour la première fois chez l'être humain en 1970 en République démocratique du Congo (RDC). Ensuite, la plupart des cas ont été signalés dans les régions rurales et isolées, et les zones de forêts tropicales humides d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Ouest.

La fréquence des flambées épidémiques et leurs tailles dans les populations humaines ont régulièrement augmenté ces dernières années. La propagation géographique du Mpox s'est étendue au-delà des forêts d'Afrique centrale vers des zones de savane ou des zones urbaines, jusqu'à d'autres parties du monde où des cas ont été importés.

Ce schéma de transmission s'explique en partie par *le déclin mondial de l'immunité post-vaccination antivariolique*, suite à l'arrêt de cette vaccination, dans les années 1980 (voir

[l'analyse rétrospective de l'Institut Pasteur en juillet 2020](#)). Cependant, d'autres facteurs, qui ont été sujets à une évolution ces 30 dernières années, sont également impliqués : changements majeurs d'usage des terres, déforestation massive, urbanisation croissante, destructions d'habitat de faune sauvage, pertes de biodiversité. Ces pressions sur les écosystèmes dues à l'activité humaine entraînent une majoration des interfaces humains/faune sauvage, ainsi que la modification des structures et dynamiques des communautés animales.

*Depuis quelques années, on assiste à un changement du profil épidémiologique des patients en Afrique, alors que le virus est retrouvé de plus en plus souvent en zone urbaine :*

- *Au Nigéria, il s'agit depuis 2017 d'une population majoritairement masculine, d'âge sexuellement actif, avec une proportion non négligeable de patients infectés par le VIH. Le clade infectant, appelé 2b, est celui qui a été retrouvé par la suite lors de la pandémie mondiale de 2022, qui a majoritairement touché les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH). Cette pandémie, 87972 cas et 147 décès dans 110 pays, a amené l'OMS à déclarer pour la première fois une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) le 23 juillet 2022. Les mesures de prévention relayées par les milieux associatifs vers les populations à risque ainsi que la vaccination ont permis d'enrayer cette première pandémie, même si le virus continue à circuler à bas bruit (52 cas notifiés en France en 2023, [107 lors du premier semestre 2024](#)).*
- *En République démocratique du Congo (RDC), où le nombre de cas est en constante augmentation depuis deux ans, et où une épidémie particulièrement importante sévit dans la partie est du pays (le Kivu), la majorité des cas sont des adultes jeunes, beaucoup travaillant dans les zones minières, et également des professionnelles du sexe, suggérant une transmission sexuelle active du virus dans ces communautés. Le clade 1b, impliqué dans ces transmissions, a depuis été retrouvé dans plusieurs pays d'Afrique de l'Est où le virus ne circulait pas auparavant (notamment le Rwanda, le Burundi, l'Ouganda et le Kenya). C'est cette circulation active du virus en Afrique de l'Est et la présence d'un nouveau clade dont on ne connaît pas encore la transmissibilité et la létalité qui a amené l'OMS à déclarer une deuxième USPPI le 14 août 2024.*

[Voir la fiche maladie de l'OMS](#)

[Obtenir des informations sur le Mpox sur le site de l'Assurance Maladie](#)

[Obtenir des information sur le nombre de cas de Mpox en France et dans le monde sur le site de Santé publique France](#)

87972 CAS DANS LE MONDE ENTRE LE 1ER JANVIER 2022 ET LE 19 JUIN 2023 et 52 CAS EN FRANCE EN 2023

