



## Briefing scientifique – Monkeypox (mise à jour)

26 Juillet 2022

Le 21 juillet 2022, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré que l'épidémie actuelle de variole du singe constituait une urgence de santé publique de portée internationale (PHEIC).<sup>1</sup> L'OMS vise ainsi à faciliter la coordination internationale et l'engagement politique tout en sensibilisant le public, mais elle reconnaît également qu'il existe un risque de stigmatisation de certaines communautés qu'il convient d'aborder.

L'épidémie a été déclarée en mai 2022 et, à ce jour, 17 156 cas ont été détectés dans le monde entier.<sup>2</sup> Les principaux pays déclarants sont : l'Espagne (3125), les États-Unis (2883), l'Allemagne (2352) et le Royaume-Uni (2213), tandis que d'autres pays de la Grande Région ont signalé moins de cas : France 1562 et Belgique 311.<sup>2</sup> Selon le dernier rapport conjoint du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) et de l'OMS,<sup>3</sup> à ce jour, 8,1% des cas en Europe ont été hospitalisés, mais seulement 0,1% ont nécessité des soins intensifs, et aucun décès n'a été signalé.<sup>3</sup>

Au Luxembourg, 19 cas ont été détectés à ce jour (Figure 1), et le taux de positivité est actuellement de 32,8% (sur 58 patients). Tous les cas sont des hommes, avec un âge médian de 36 ans. La plupart ont été identifiés comme des cas importés d'autres pays européens (par exemple, l'Allemagne ou le Portugal), mais plus récemment, des cas autochtones ont également été observés.

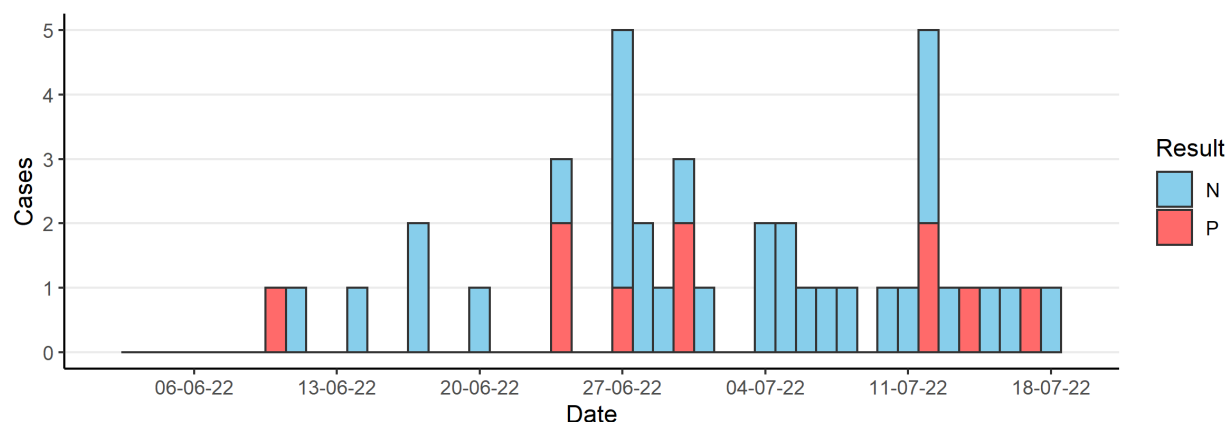


Figure 1. Courbe épidémique des cas positifs et négatifs testés au Luxembourg. Source : Laboratoire national de santé.



Afin de mieux définir les cas positifs détectés, le séquençage des échantillons a été effectué. Dans les cas où le niveau viral était suffisamment bas pour permettre une caractérisation moléculaire, une grande similarité avec d'autres échantillons de la lignée B.1. provenant de pays européens a été observée, mais pas entre eux, en accord avec les enquêtes épidémiologiques suggérant l'importation des cas (Figure 2).

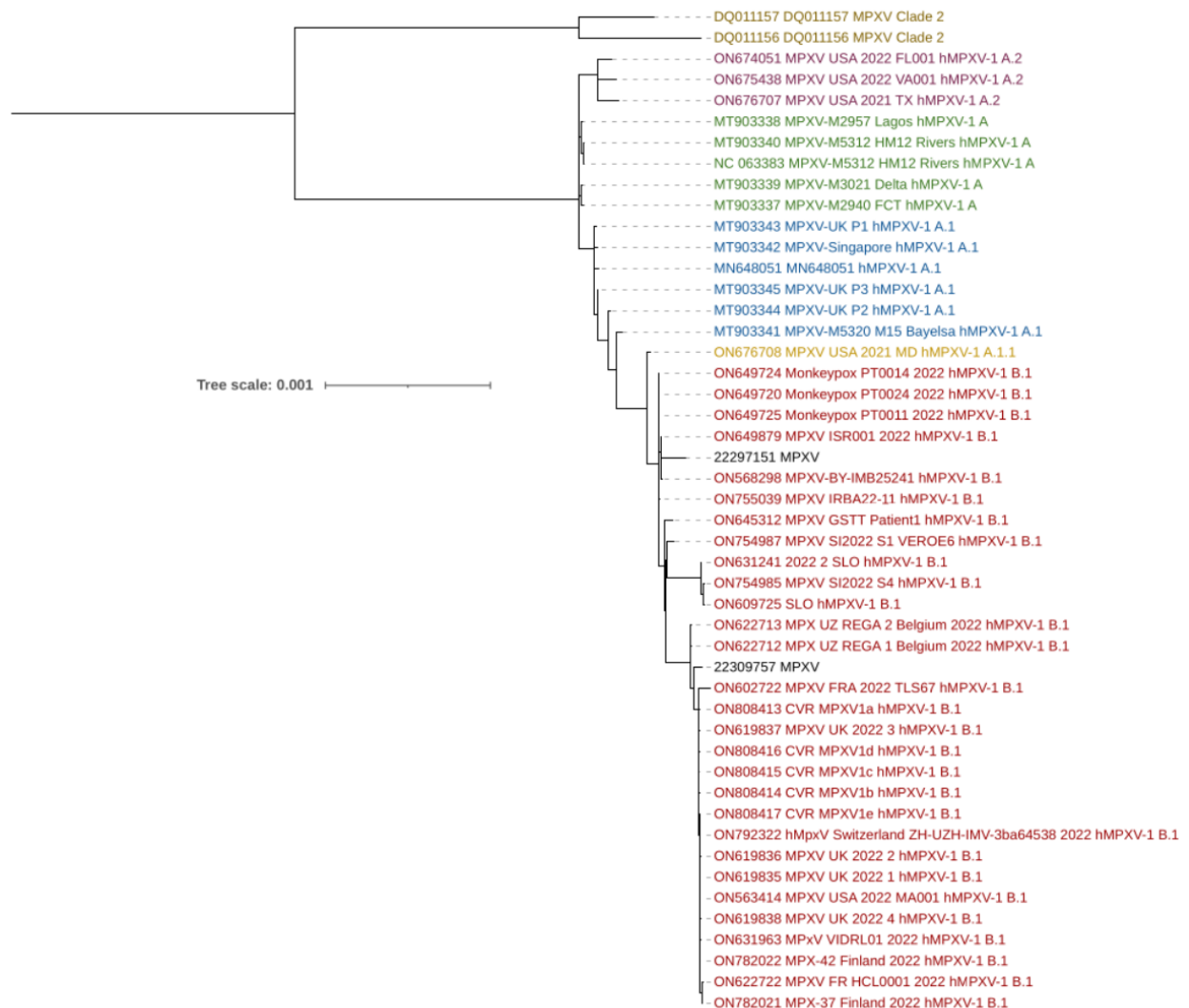


Figure 2. Arbre phylogénétique d'un sous-ensemble de séquences de la variole du singe par un maximum de vraisemblance avec le modèle de substitution TIM, incluant les échantillons séquencés avec succès du Luxembourg (noir) et d'autres échantillons des épidémies actuelles et précédentes. Source : GISAID.



## Diagnostic de laboratoire

Le département de microbiologie du LNS a développé un algorithme de diagnostic pour le test de diagnostic moléculaire de la variole du singe, qui permet d'obtenir des résultats dans les 24 heures suivant la réception de l'échantillon. La confirmation en laboratoire de l'infection par le virus de la variole du singe repose sur un test d'amplification de l'acide nucléique (TAAN), utilisant la réaction en chaîne par polymérase en temps réel (RT-PCR), pour la détection de séquences uniques d'ADN viral (Figure 3).

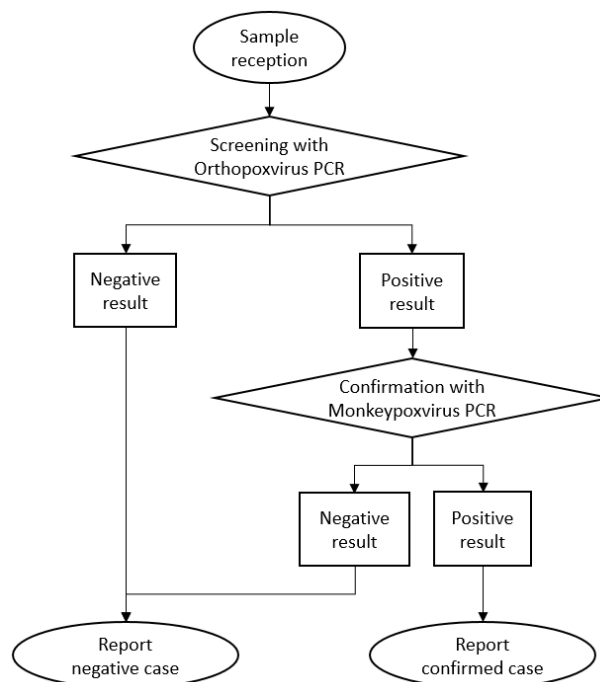


Figure 3. Déroulement des tests pour les échantillons suspects de variole du singe au LNS.

À des fins épidémiologiques, les échantillons sont séquencés à l'aide d'une approche métagénomique non ciblée sur la plateforme GridION d'Oxford Nanopore et les résultats sont communiqués aux autorités sanitaires et à l'ECDC afin de mieux comprendre le mode de propagation du virus. Actuellement, seuls les échantillons cliniques ayant une valeur Ct inférieure à 20 sont éligibles pour le séquençage afin d'augmenter la probabilité de détection des séquences dérivées du MPXV.

### Indications pour les tests

Étant donné le large éventail de maladies éruptives (principalement varicelle-herpès zoster, mais aussi autres herpès, molluscum contagiosum, syphilis, etc.), il peut être difficile de conclure à un diagnostic clinique sans confirmation en laboratoire. Toute personne répondant aux critères cliniques et épidémiologiques des cas probables<sup>3</sup> peut être testée, et une évaluation supplémentaire de la probabilité de l'infection sera effectuée par le LNS (voir le formulaire [test request form](#)).<sup>4</sup>

### Département de Microbiologie

Laboratoire national de santé | 1, rue Louis Rech | L-3555 Dudelange  
T : (+352) 28 100 - 1 | F : (+352) 28 100 - 202 | [info@lins.etat.lu](mailto:info@lins.etat.lu) | [www.lins.lu](http://www.lins.lu)

### **Collecte, stockage et expédition des échantillons**

Les échantillons des cas probables doivent être prélevés par les agents de santé en respectant les précautions standard et manipulés avec précaution. Le matériel des lésions cutanées (exsudats, croûtes ou écouvillons de la surface de la lésion) est le type d'échantillon recommandé. Il est également recommandé de prélever plusieurs échantillons sur un même patient, mais les types de lésions cutanées ne doivent pas être mélangés dans le même tube. En raison des données limitées sur la stabilité des échantillons, l'OMS recommande que les échantillons soient conservés au réfrigérateur dans l'heure qui suit le prélèvement et transportés au laboratoire de microbiologie du LNS dès que possible. Les environnements sombres et frais peuvent être envisagés si le stockage réfrigéré n'est pas possible.<sup>5</sup> Pour l'expédition, un triple emballage avec un étiquetage et une documentation appropriés est nécessaire. Enfin, le nettoyage après avoir travaillé avec des échantillons potentiels de variole du singe peut être effectué avec des désinfectants courants, comme l'eau de Javel ou des composés d'ammonium quaternaire.

### **Recommandations**

Le risque d'infection au cours de l'épidémie actuelle de variole du singe pour la population européenne générale est considéré comme faible, mais modéré pour les personnes ayant des partenaires sexuels multiples.<sup>6</sup> Il convient de prendre les précautions suivantes:

- Une hygiène fréquente des mains et des voies respiratoires est toujours recommandée, car elle permet de prévenir de nombreuses maladies infectieuses.
- En ce qui concerne les activités sexuelles, l'utilisation de préservatifs aide à prévenir de nombreuses infections sexuellement transmissibles et est toujours encouragée, mais elle ne protège pas totalement contre le monkeypox. Il est recommandé d'évaluer le risque de situations spécifiques afin de prévenir la propagation du virus.
- En cas de symptômes associés ou de contact à risque, il convient de contacter les autorités sanitaires pour obtenir des conseils supplémentaires. Des instructions spécifiques pour le Luxembourg sont disponibles sur le site suivant: [Variole du singe - Recommandations sanitaires](#) (français).<sup>7</sup>



## Références

1. World Health Organization. Second Meeting of the International Health Regulations Emergency Committee regarding the multi-country outbreak of monkeypox. WHO. Published 2022. Accessed July 26, 2022. [https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-\(ihr\)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox](https://www.who.int/news/item/23-07-2022-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-(ihr)-emergency-committee-regarding-the-multi-country-outbreak-of-monkeypox)
2. Our World in Data. Monkeypox Data Explorer. Our World in Data. Published 2022. Accessed July 26, 2022. <https://ourworldindata.org/explorers/monkeypox>
3. European Centre for Disease Prevention and Control. *Joint ECDC-WHO Regional Office for Europe Monkeypox Surveillance Bulletin*.; 2022. Accessed July 26, 2022. <https://monkeypoxreport.ecdc.europa.eu/>
4. Laboratoire national de santé. Formulaire à renvoyer avec l'échantillon au LNS. LNS. Published 2022. Accessed July 26, 2022. <https://lns.lu/wp-content/uploads/2022/06/d-m2-dampv-viro-sero-demande-danalyse-monkeypox-virus.pdf>
5. World Health Organization. *Laboratory Testing for the Monkeypox Virus*.; 2022. Accessed July 26, 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MPX-laboratory-2022.1>
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment: Monkeypox multi-country outbreak. ECDC. Published 2022. Accessed July 26, 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-monkeypox-multi-country-outbreak>
7. Santé.lu. Recommandations sanitaires. Portail Santé. Published 2022. Accessed July 26, 2022. <https://sante.public.lu/fr/espace-citoyen/dossiers-thematiques/v/variole-singe/recommandations-sanitaires.html>

### Département de Microbiologie

Laboratoire national de santé | 1, rue Louis Rech | L-3555 Dudelange  
T : (+352) 28 100 - 1 | F : (+352) 28 100 - 202 | [info@lns.etat.lu](mailto:info@lns.etat.lu) | [www.lns.lu](http://www.lns.lu)