

Monkeypox Clade II en France en 2023 - 2024 : une situation endémique ?

Mayda Rahi 1, Sebastien Fouere 3, Marie Gilbert 1, Antoine Bachelard 1, Fabien Taieb 4, Baptiste Sellem 5, Florian Herms 3, Charles Cazanave 6, Gentiane Monseil 5, Sebastien Fouere 3, Yazdan Yazdanpanah 1, Jade Ghosn 1,2, Nathan Peiffer-Smadja 1,2, MPV 23-24 Study group

MPV 23-24 Study group

- Romain Salle 7, Morgane Mailhe 1, Juliette Besombes 8, Quentin Le Hingrat 1, Johan Chanal 9, Marion Favier 5, Théophile Cochérie 5, Laure Barthod 6, Isabelle Bouchard 10, Hassan Tarhini 11, Diane Ponscarne 3, Stéphane Marot 5, Charlotte Pronier 8, Emmanuel Lafont 12, Nadhira Houhou-Fidouh 1, Valérie Pourcher 5, Francois-Xavier Lescure 1, Sonia Burrel 6, Diane Descamps 1, Paul-Henri Consigny 4, Jean-Michel Molina 3

- Affiliations des auteurs et Study group :

1. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Bichat-Claude Bernard, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Paris, France.
2. Université Paris Cité, INSERM, UMRS 1137 IAME, Faculté de Médecine site Bichat, F75018 Paris, France.
3. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Saint-Louis, Service de dermatologie et vénéréologie, Paris, France.
4. Centre médical Institut Pasteur, Paris, France.
5. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Pitié-Salpêtrière, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Paris, France.
6. CHU de Bordeaux. Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Bordeaux, France.
7. Hôpital Ambroise Paré. Service de dermatologie et vénéréologie, Boulogne-Billancourt, France.
8. CHU de Rennes, Rennes, France.
9. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Hôtel-Dieu, CeGIDD, Paris, France.
10. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Kremlin-Bicêtre, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Val-de-Marne, France.
11. Hôpital NOVO (Nord-Ouest Val-d'Oise), UAU – Pathologies Infectieuses et Tropicales, Pontoise, France.
12. Assistance Publique – Hôpitaux de Paris. Hôpital Européen Georges Pompidou, Médecine Interne, Paris, France.

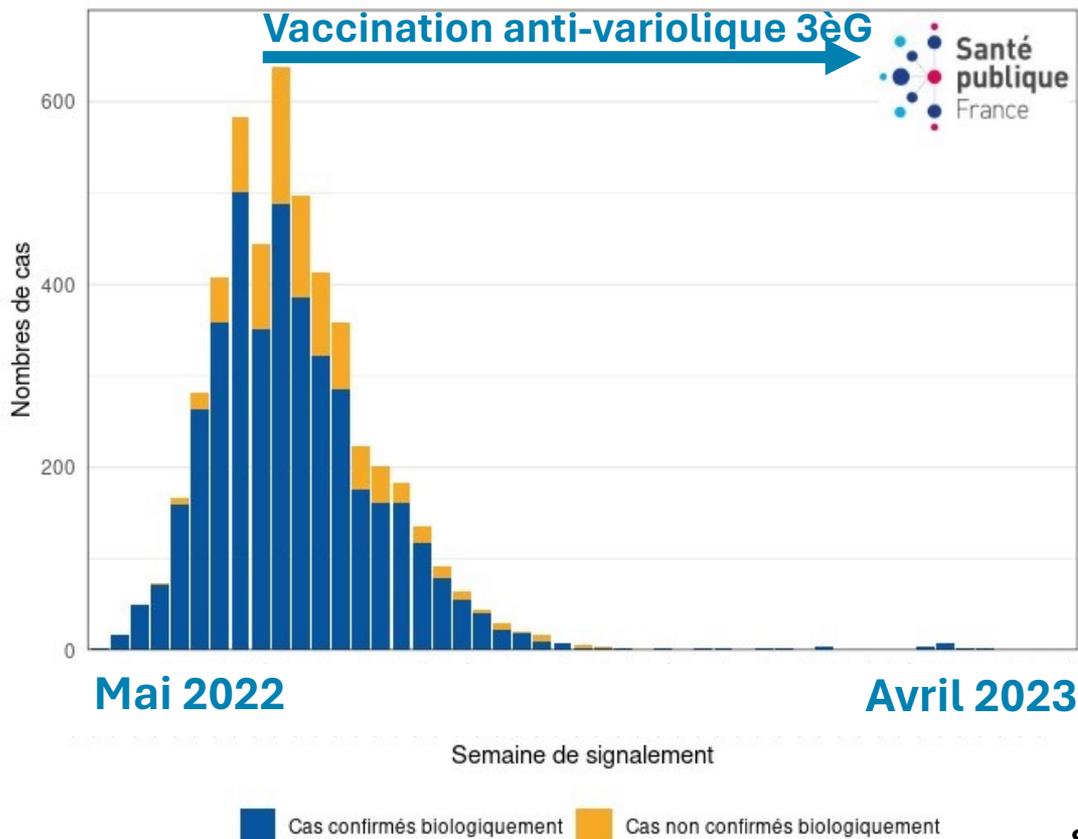
Déclaration d'intérêt

❖ Aucun conflit d'intérêt

Introduction

- ❖ L'épidémie liée au virus Monkeypox (MPV) est apparue en mai 2022 et a atteint un pic en août 2022
- ❖ ~87000 cas et 112 décès
- ❖ Causés tous par le MPV Clade IIb (1)

Cas de variole du singe (n= 5 000 cas, nombre de données manquantes = 2) par semaine de signalement et selon le type de cas (confirmé biologiquement ou non) France, mai 2022-avril 2023 (données au 27/04/2023 – 12h00).



- ❖ Déclaration la fin de l'état d'urgence liée au MPV Clade IIb le 11 mai 2023 par l'OMS (2)

- ❖ Depuis, quelques cas ont été signalés en Europe.
 - Inquiétudes quant à une circulation persistante du MPV
 - Manque de donnée sur l'efficacité vaccinale à long terme chez la population à risque

- Objectif de cette étude : **Décrire et analyser les cas de MPV diagnostiqués en France depuis août 2023.**

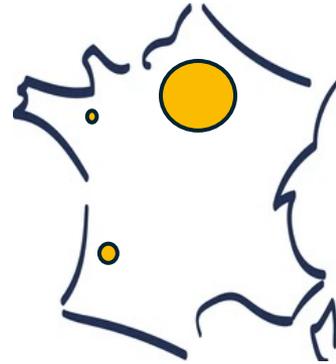
Matériel et Méthode

- ❖ Etude **descriptive multicentrique** en France métropolitaine
- ❖ Caractéristiques **démographiques, cliniques et virologiques** de nouveaux cas de MPV Clade IIb diagnostiqués par PCR depuis Août 2023
- ❖ Appel à observation national diffusé via Infectioflash

Résultats

❖ 31 cas MPV clade IIb dans 11 hôpitaux universitaires et CeGIDD

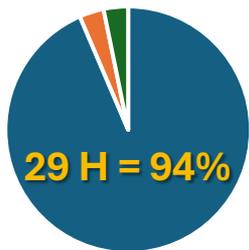
❖ En France métropolitaine dont 28 en IDF



❖ Médiane d'âge [IQR]: **34 ans [30-40]**

Résultats

Sexe



■ Homme ■ Femme ■ Transgenre H>F

Orientation sexuelle



■ Homosexuel ■ Hétérosexuel

Nombre de partenaires sexuels sur le dernier mois médiane, [IQR]	3 [2-4]
Prep	13 (42%)
Chemsex	3 (10%)
Voyage à l'étranger au cours du dernier mois avec rapports sexuels lors du séjour Europe, Afrique du Nord et Ouest, Amérique du Sud et Moyen Orient	9 (29%)
Rapport sexuel avec partenaire symptomatique pour MPV	6 (19%)

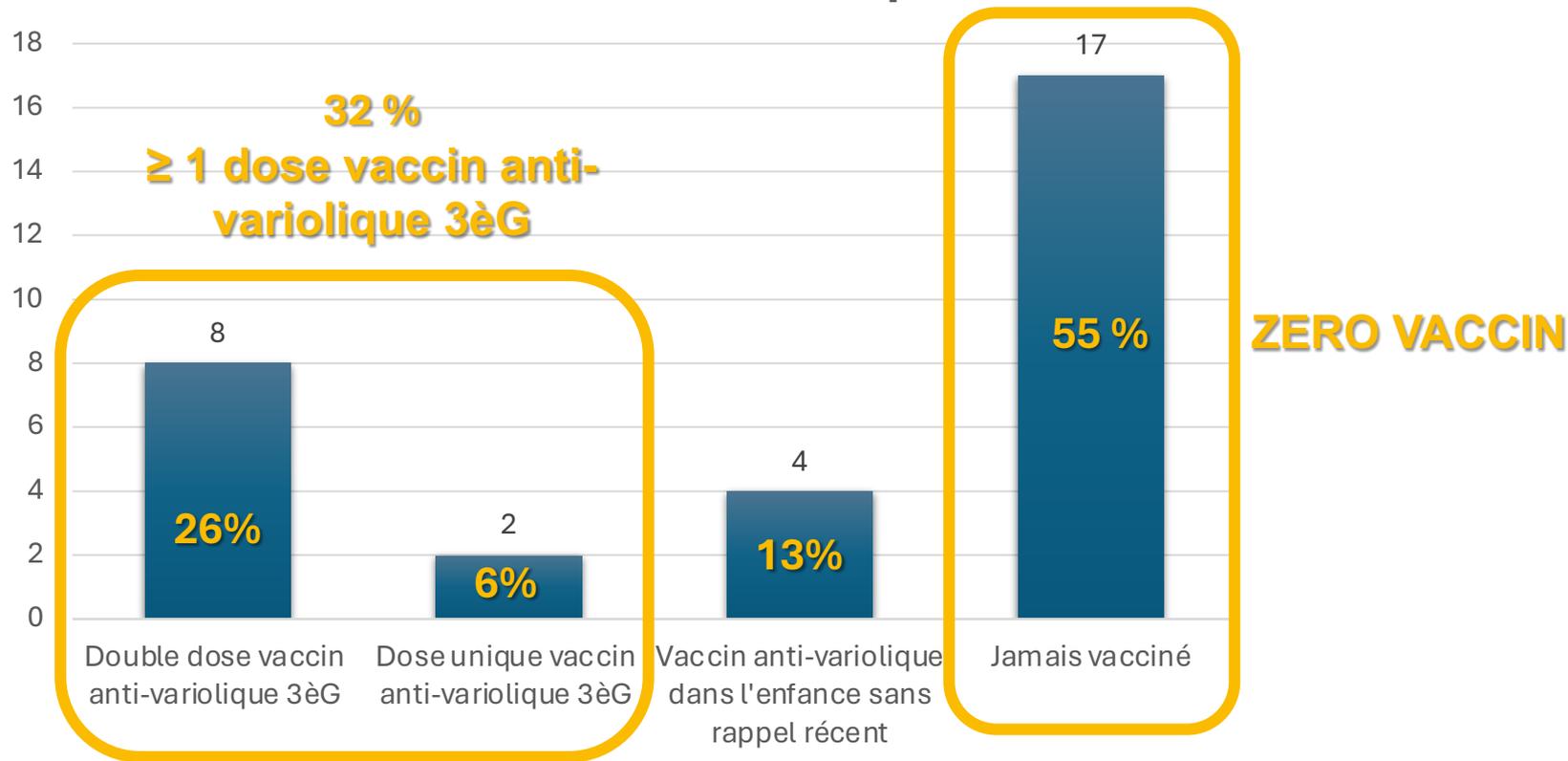
Résultats

Patients VIH +	9 (29%)
PVVIH bien contrôlés sous ARV	6 (19%)
Patients diagnostiqués de VIH-1 stade A2 simultanément au MPV	2 (7%)
Patients diagnostiqués de VIH-1 stade C3 simultanément au MPV	1 (3%)

- ❖ 2 patients immunodéprimés (6%) :
- **1 greffé rénal** sur **HIVAN**, sous traitement immunosuppresseur
- **1 VIH-1 stade C3** sur sarcome de **Kaposi disséminé**

Résultats

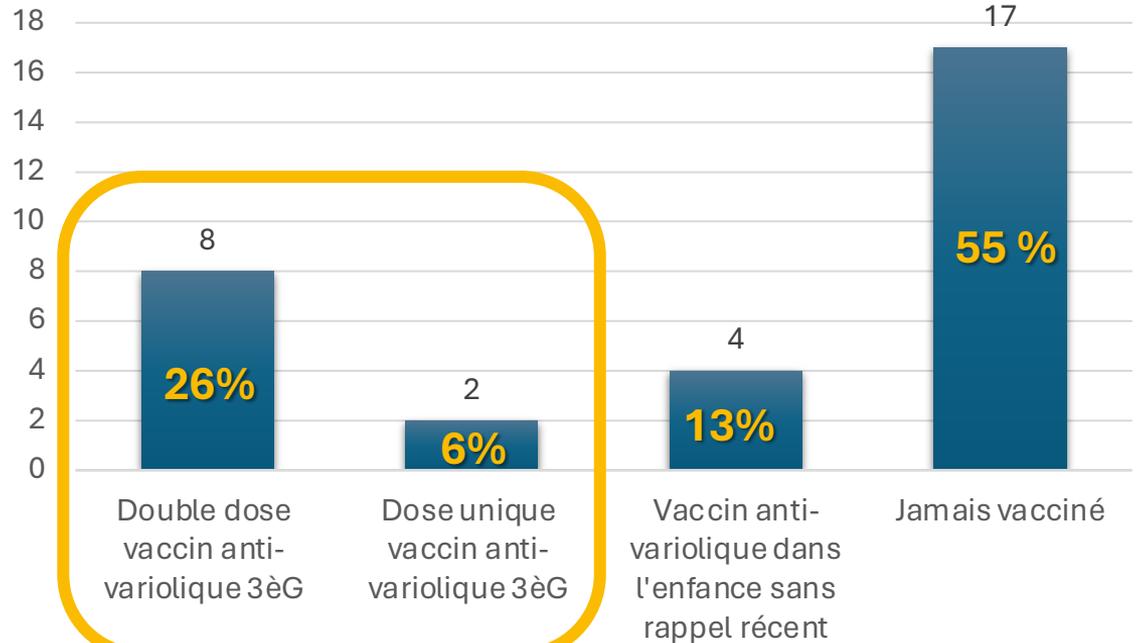
Vaccination anti-variolique



Résultats

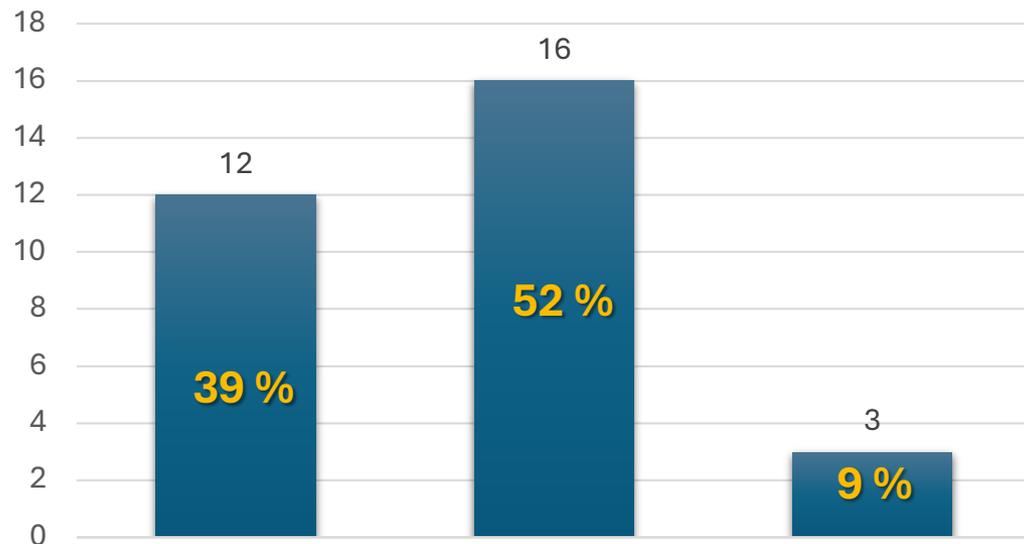
- **6 cas vaccinés 2 doses > 1 an avant infection**
- **2 cas vaccinés 2 doses 4 mois avant l'infection**
- **1 cas vacciné 1 dose > 1 an avant infection**
- **1 cas vacciné première dose 2 mois avant infection et deuxième dose 10 jours avant l'infection**

Vaccination anti-variolique



Résultats

Aspect clinique



Lésions génitales
avec atteinte
tronc/membres/face

Lésions génitales
isolées

Lésions atypiques

- 1) Lésion isolée de la cuisse
- 2) Lésion isolée du visage
- 3) Erythème diffus et pharyngite

	Vaccinés	Non vaccinés
Nombre de lésions en moyenne	6.5	18
Nombre de lésions en médiane [IQR]	4 [2-6]	8 [3-14]

Résultats

- ❖ **PCR MVP générique positive** sur lésions : 100% des cas
- ❖ **Clade IIb** confirmé au séquençage
- ❖ Médiane [IQR] des seuils d'amplification (Ct) : **23 [20-26]**

- ❖ **Complications :**
 - 1 patient hospitalisé pour lésions MPV multiples, sarcome de Kaposi disséminé et découverte VIH-1 stade C3
 - 1 patient opéré de drainage d'abcès inguinal sur urétrite gonococcique compliquée
 - **0 patient ayant des signes de gravité (respiratoire, ophtalmologique ou neurologique)**

Conclusion

- ❖ Cette étude confirme un **état endémique réel du MPV Clade IIb** en France depuis Août 2023.
- ❖ La majorité des patients sont des **hommes**, des **HSH**, incluant des **double-vaccinés, sans histoire de voyage récent**.
- ❖ **94%** sont des patients **immunocompétents**

Conclusion

❖ Hypothèses possibles expliquant cette situation endémique actuelle du MPV Clade IIb

1) **Transmission persistante par des porteurs pauci/asymptomatiques**

- ~6,5% de patients porteurs anales asymptomatiques de MVP en 2022 (3)

2) **Sous-diagnostic : Non recours au soin chez des patients paucisymptomatiques**

3) **55% des cas dans cette série : JAMAIS Vaccinés**

- Vaccination efficace et à jour dans la population à haut risque reste nécessaire
- Efforts continus sur les mesures de prévention et alertes d'information

4) **Déclin progressif de l'efficacité vaccinale à long terme**

- Efficacité vaccinale en pré et post-exposition avec effet à court terme démontré sur la baisse de l'incidence dans l'épidémie (4, 5)
- Déclin progressif du titre des anticorps neutralisants du vaccin anti-variologique de 3ème génération à 180 jours post-vaccination (5,6)

3- Ferré et al. Detection of Monkeypox Virus in Anorectal Swabs From Asymptomatic Men Who Have Sex With Men in a Sexually Transmitted Infection Screening Program in Paris, France. Ann Intern Med. 2022.

4- Thy et al. Breakthrough Infections after Postexposure Vaccination against Mpox. N Engl J Med. 2022.

5- Deputy et al. Vaccine Effectiveness of JYNNEOS against Mpox Disease in the United States. N Engl J Med. 2023.

6- Isabel Griffin et al. Serologic responses to the MVA-based JYNNEOS mpox vaccine in a cohort of participants from the District of Columbia (D.C.), Vaccine, 2024.

Merci pour votre attention

