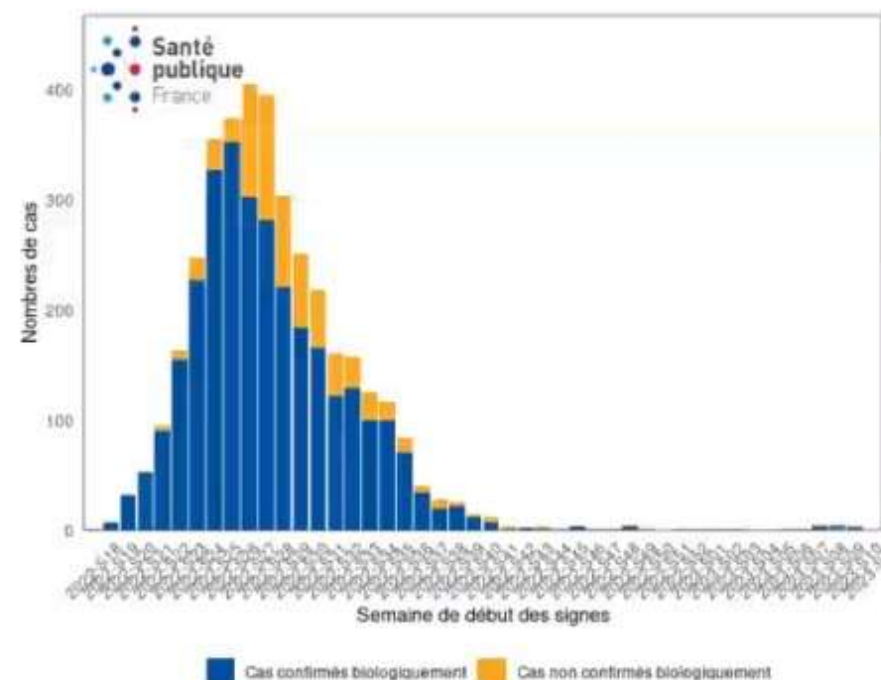


Point épidémiologique (Santé publique France)

➤ Au niveau national

- Au 23 mars 2023 à 12h, 5 000 cas d'infection à virus *mpox* avaient été recensés en France.
- Parmi ces 5 000 cas, 4 144 (83 %) ont été confirmés biologiquement et 856 (17 %) sont des cas probables ou possibles, non confirmés biologiquement.
- La région IDF a concentré le plus grand nombre de cas (3120, soit 63 %) depuis le début de l'épidémie.
- Parmi les cas adultes (plus de 15 ans), seuls 2,9% sont des femmes. 24 enfants (0,5 % du total des cas) ont été recensés.
- Entre janvier et mars 2023, 21 nouveaux cas sont survenus, dont 19 en région Centre-Val de Loire (cf. diapo suivante).

Figure 3. Cas de variole du singe (n= 3 779 cas, nombre de données manquantes = 1 221) par semaine de début des symptômes et selon le type de cas (confirmé biologiquement ou non), France, mai 2022-mars 2023 (données au 23/03/2023 – 12h00)



➤ Dynamique similaire au niveau international

Point épidémiologique (Santé publique France)

- Investigation du cluster en région CVL (ARS et SpF) : 19 cas
 - Age médian : 40 ans (min. 24, max. 56)
 - **Date de début des symptômes entre le 13 janvier et le 17 mars**
 - **Tous de sexe masculin, 18 HSH**
 - Concernant les HSH : entre 1 et 50 partenaires sexuels au cours des 21 jours précédant la survenue des symptômes
 - Participation à des soirées privées notamment, **sans identification d'un lieu commun d'exposition**
 - Pas de contexte d'immunodépression, présentation clinique classique, pas d'hospitalisation
 - **Schéma vaccinal considéré complet pour 58% des cas (n=11)**
 - 6 cas avec 2 doses de vaccin de 3^{ème} génération en 2022 (32% de l'ensemble des cas)
 - 5 cas vaccinés dans l'enfance + une dose de vaccin de 3^{ème} génération en 2022
 - Délai entre dernière dose de vaccination et infection entre 3 et 7 mois (médiane 6 mois)
 - Centre Régional de Pharmacovigilance de Tours : **pas d'argument en faveur d'un défaut de qualité ou conservation du vaccin** (utilisation des vaccins Jynneos et Imvanex, plusieurs lots, plusieurs centres de vaccination).
 - **Séquençage de l'ADN viral par le CNR (résultats disponibles pour 14 cas) : tous du clade IIb**
 - Pas de nouvelle mutation pouvant expliquer un échappement immunitaire
 - Contrôles et analyses complémentaires en cours



Point sur l'efficacité en vie réelle des vaccins antivarioliques de 3^{ème} génération contre l'infection par mpox

ETUDES D'EFFICACITÉ EN VIE RÉELLE (2022)

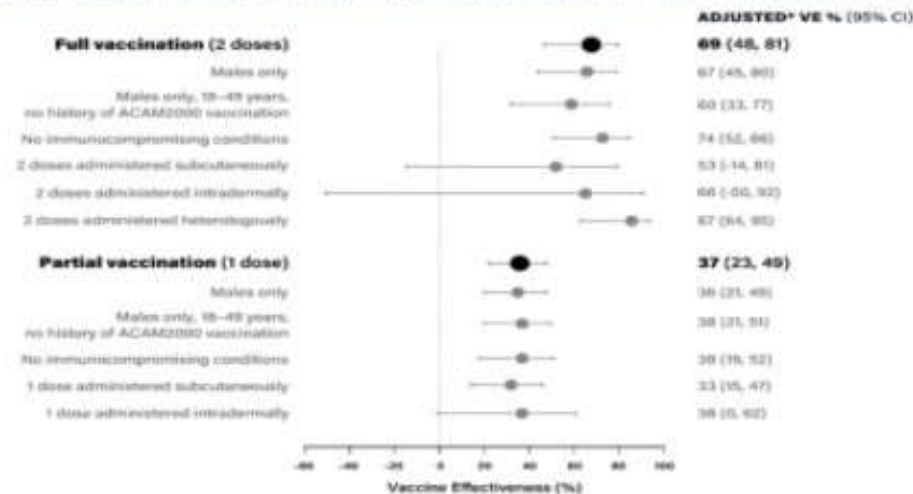
- Vaccins de 3^e génération développés à partir d'une forme atténuée du virus de la vaccine (« virus modifié de la vaccine Ankara »)
- Efficacité élevée de la 1^{ère} dose du vaccin MVA pour prévenir l'infection mpox
- Biais potentiels : surestimation EV en Israël (*pré-print M Lipsitch, C Boyer*)
- Peu de recul sur l'efficacité du schéma complet et la durée de protection
- Manque de données sur l'EV dans différents sous-groupes (âge, antécédent de vaccination antivariolique, facteurs de risque)

Pays	Design	Critères d'inclusion	Période d'étude	Efficacité vaccinale de la 1 ^{re} dose du vaccin MVA vis-à-vis de l'infection mpox
Israël (<i>Wolff Sagy et al</i>)	Cohorte rétrospective à partir de données de couverture santé	Hommes âgés de 18 à 42 ans ayant reçu la PrEP OU diagnostic VIH et IST depuis 01/01/22 (n=2054)	Août à Décembre 2022	EV ajustée = 86 % [59 – 95 %]
Angleterre (<i>Bertran et al</i>)	Screening : comparaison de la CV chez les cas de mpox et la CV estimée dans la population à risque	HSH avec une infection par mpox (n=363 HSH âgés de 15 à 60 ans)	Juillet – Début octobre 2022	EV = 78 % [54 – 89 %] Analyse de sensibilité EV 0-13 jours post vaccination : -4% [-50 ; 29%]

ETUDES D'EFFICACITÉ EN VIE RÉELLE (2022)

- USA : efficacité de Jynneos pour prévenir l'infection mpox
- Période d'étude : 15/08 au 29/10/2022
- Etude cas-témoins (cas mpox : diagnostic clinique ou biologique / témoins : patients avec un diagnostic VIH ou une prescription PrEP)

Preliminary vaccine effectiveness (VE) estimates against medically attended mpox disease



*Vaccine effectiveness estimates were adjusted for age, race/ethnicity, sexual vulnerability status, and immunocompromising conditions. Cases and controls were matched on week of mpox onset, HHS region, and gender identity.

Couverture vaccinale chez les HSH estimée à 37% pour 1 dose et 23 % pour 2 doses (estimations au 31/01/23)

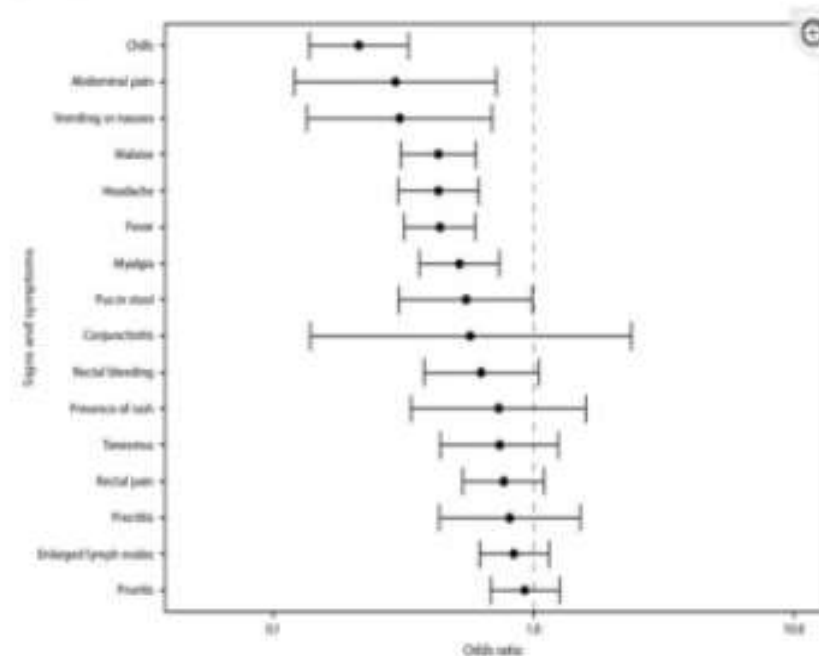
<https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/cases-data/JYNNEOS-vaccine-effectiveness.html>
<https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/cases-data/mpx-jynneos-vaccine-coverage.html>

COMPARAISON DES VACCINÉS ET NON VACCINÉS (USA)

- Période : 22/05/22 au 03/09/22
- Comparaison des symptômes chez les cas de mpox vaccinés (1 dose > 14 jours avant DDS) vs. non vaccinés
- Symptômes systémiques moins fréquemment rapportés par les vaccinés (e.g. fièvre, syndrome fébrile, céphalées)
- Hospitalisation : 2% des vaccinés vs. 8% des non vaccinés (différence non signif)

One dose of JYNNEOS vaccine might attenuate the severity of illness and reduce hospitalization in persons who become infected after vaccination

FIGURE



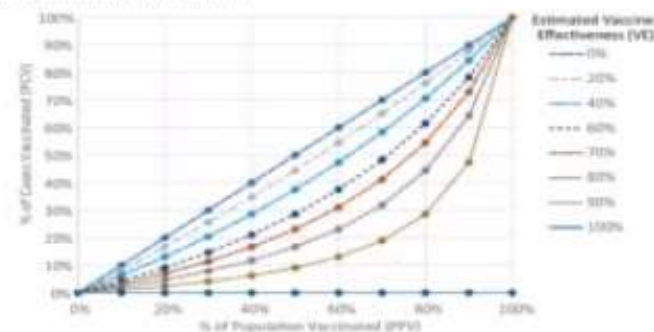
Odds² of signs and symptoms present among persons with mpox who received 1 dose of JYNNEOS vaccine compared with those in unvaccinated persons with mpox — 29 U.S. jurisdictions,² May 22–September 3, 2022

STATUT VACCINAL DES CAS DE MPOX EN FRANCE

- Octobre 2022 – Janvier 2023 : 56 cas de mpox chez des hommes, dont **40 cas chez des hommes avec un statut vaccinal renseigné** pour la vaccination > 2002 (hors cas CVL)
 - 10 (25 %) vaccinés dont 7 avec 2 doses de vaccin MVA en 2022/23
 - 30 non vaccinés
- 8 / 10 cas vaccinés sont des hommes résidant en IDF
- Importance de bien documenter dans la DO le statut vaccinal des cas, le nombre de doses reçues et la date de la dernière dose
- Déclaration des échecs vaccinaux aux CRPV

Sur le plan théorique : 30-35 % de cas vaccinés peuvent être observés avec une EV d'environ 80% et une CV de 70 %

Relation entre la proportion de vaccinés parmi les cas (PCV) et la proportion de la population vaccinée (PPV) pour différentes valeurs d'efficacité vaccinale



CONCLUSION

Efficacité vaccinale

- Premières études ayant montré une efficacité en vie réelle des vaccins de 3^{ème} génération pour prévenir l'infection mpox mais qui doit être confirmée
- Manque de données sur la durée de protection et l'efficacité dans des sous-groupes de population
- Question sur l'efficacité vaccinale du schéma à 1 dose chez des personnes ayant reçu une vaccination antivariolique dans l'enfance
- Attente des données robustes des études de cohorte en France et à l'étranger

En France

- Cluster en Centre Val de Loire constitue un signal
- Survenue d'infections mpox chez des personnes vaccinées attendue dans un contexte de CV élevée lors de flambée / recrudescence de cas
- Risque de recrudescence localisée si il y a des populations avec des réservoirs de HSH à risque non immunisés
- Importance du rappel des recommandations vaccinales chez les HSH à risque

Bilan de la vaccination au 8/04/2023 (1/2)

Nombre total de doses de vaccins administrées par semaine (sources données ARS et démat social)
 (données au 08/04)



Bilan de la vaccination au 8/04/2023 (2/2)

Répartition du nombre de D1 et D2 réalisées par semaine depuis le 12/09 (données au 08/04)



Présentation de la stratégie pour aller vers l'élimination (1/6)

Les 5 priorités du plan d'actions

- ✓ Le renforcement de la coordination européenne
- ✓ La communication et la mobilisation communautaire
- ✓ La sensibilisation des professionnels de santé
- ✓ L'accompagnement à l'isolement
- ✓ La vaccination

Stratégie pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national (2/6)

Le contexte

➤ Maintenir la vigilance :

- Situation en Indre-et-Loire (reprise épidémique début mars 2023 chez des HSH, dont une partie vaccinés)
- Se remobiliser en amont des grands événements festifs à venir des publics à risque

➤ Limiter les risques de résurgence en renforçant les actions de : *(recommandations COVARS-nov-2022)*

- Prévention
- Surveillance
- Recherche

➤ Stratégie d'élimination en cohérence avec la stratégie de l'OMS Euro

- Circulation active, bien qu'à bas bruit, du virus sur le territoire national ;
- Objectif d'aller vers une situation d'absence de cas de transmission autochtone du virus sur le territoire national

Stratégie pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national (3/6)

Les 8 axes du plan d'action

- **Axe 1: Suivi de la situation internationale**

⇒ Veille active de la situation internationale, contribution aux travaux de l'OMS et ECDC, veille périodique des mesures prises par les différents pays (benchmark)

⇒ Positions de soutien fort de la France au niveau européen et international aux stratégies d'élimination du virus

- **Axe 2 : Surveillance et suivi des cas en France**

⇒ Suivi des DO, sensibilisation des professionnels de santé à l'importance de la déclaration rapide et séquençage

⇒ Point de situation mensuel par SpF

- **Axe 3: Conduites à tenir autour des cas pour limiter les transmissions**

⇒ Rétablissement du test systématique (suppression définition cas possible) et des investigations et du contact-tracing (dans la mesure des possibilités, selon les informations disponibles et la charge associée)

⇒ Améliorer l'accompagnement des cas pour favoriser le maintien à domicile : proposer un accompagnement social et/ou psychologique

Stratégie pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national (4/6)

Les 8 axes du plan d'action

- **Axe 4: Maintien des capacités diagnostiques**

- ⇒ Poursuite des travaux de déploiement de TROD, actualisation régulière de la liste des kits PCR disponibles
- ⇒ Travaux plus larges sur MOT et biosécurité

- **Axe 5 : Parcours de prise en charge et traitements**

- ⇒ Mise en place de filières de prise en charge pour les formes prolongées
- ⇒ Poursuivre la documentation des formes sévères

- **Axe 6: Promotion de la vaccination**

- ⇒ Maintien d'un maillage fort de l'offre vaccinale tout en rationalisant les flux logistiques (N³_{VS} : travaux en cours sur l'adaptation du processus de commande des vaccins et le pré-positionnement des vaccins en région dans les ESR)
- ⇒ Poursuivre la mobilisation autour des cibles actuelles de la vaccination en accentuant la D2
- ⇒ Mise à jour de santé.fr avec les lieux de vaccination
- ⇒ Conserver des capacités de montée en puissance de la vaccination si nécessaire
- ⇒ Évaluer l'opportunité d'élargissement de la cible vaccinale notamment pour la vaccination des PS

Stratégie pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national (5/6)

Les 8 axes du plan d'action

- Axe 7 : Prévention et communication

Prévention

- ⇒ *Intégrer systématiquement le Mpox dans les cadres de prévention et de prise en charge des IST*
- ⇒ *Informar les professionnels de santé de la nécessité de transmettre les conseils de prévention lors de tout dépistage d'une IST/Mpox ou prescription/suivi d'une PrEP dans le cadre d'une approche globale en santé sexuelle, et de promouvoir la vaccination*
- ⇒ *Sensibilisation des professionnels de santé au repérage, au diagnostic, à la déclaration des cas et à leur prise en charge*
- ⇒ *Intégrer le Mpox dans les actions d'aller-vers en santé sexuelle, notamment auprès des populations les plus vulnérables concernées, et soutenir les ARS dans leur mise en place d'actions d'aller-vers portées par les associations*
- ⇒ *Mener une évaluation du dispositif « chèques-service » en direction des TDS et préciser les modalités de sa réactivation*
- ⇒ *Prévoir des actions d'aller-vers pour les grands rassemblements festifs du début de l'été (ex: marches des fiertés)*
- ⇒ *Mobilisation institutionnelle et mobilisation des multiples relais professionnels*



Stratégie pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national (6/6)

Les 8 axes du plan d'action

- **Axe 7 : Prévention et communication**

Communication

- ⇒ Assurer une révision générale de l'ensemble des supports de communication
- ⇒ Intégrer la lutte contre le Mpox dans les campagnes de communication sur la santé sexuelle pour les populations concernées
- ⇒ Mener une politique de relations presse et réseaux sociaux ciblées à destination des médias communautaires pour rappeler les messages de prévention et de conduite à tenir
- ⇒ Mettre à jour régulièrement les informations de référence sur les sites institutionnels
- ⇒ Elaborer et diffuser des messages à destination des réseaux sociaux

- **Axe 8 : Recherche et développement**

- ⇒ Actualisation de l'état des connaissances (notamment sur EV, études sérologiques, suivi immunité populations immunisées/vaccinées...) et état d'avancement des travaux de recherche par l'ANRS-MIE
- ⇒ Evaluer le risque de développement d'un réservoir animal (ANSES)

Synthèse et perspectives

Plan d'actions pour aller vers l'élimination de cas autochtones sur le territoire national

- Axe 1: Suivi de la situation internationale
- Axe 2 : Surveillance et suivi des cas en France
- Axe 3: Conduites à tenir autour des cas pour limiter les transmissions
- Axe 4: Maintien des capacités diagnostiques
- Axe 5 : Parcours de prise en charge et traitements
- Axe 6: Promotion de la vaccination
- Axe 7 : Prévention et communication
- Axe 8 : Recherche et développement

Perspectives

- Mise en ligne de la conduite à tenir autour des cas actualisée par SpF
- Information de la stratégie d'élimination via messages MINSANTE , MARS et DGS Urgent
- OMS 03/05 : maintien ou non du statut USPPI
- Vigilance renforcée durant les prochains grands événements à venir (sportifs, festifs...)