

La prévention antirabique en France métropolitaine

Rappelons-le. Une fois la rage déclarée, le décès est annoncé. En dehors de quelques cas exceptionnels, 100% des animaux ou des hommes présentant des symptômes de rage vont mourir dans les jours ou semaines qui suivent. Nous ne parlerons donc ici que de prévention du risque antirabique puisqu'en l'occurrence mieux vaut prévenir que de mourir puisque la guérison n'est pas possible ⁽¹⁾.

En 2015, une équipe française publie un article dans la revue médicale *Vaccine* qui va profondément modifier la stratégie de la prévention du risque antirabique. En effet, cet article affirme et démontre qu'il existe un risque statistique plus élevé d'avoir un accident de la route en allant se rendre dans un centre antirabique après une morsure/griffure animale que de présenter la rage après une morsure/griffure animale, la France étant considérée indemne de la rage, du moins chez les animaux terrestres ⁽²⁾.

Dès lors, on peut s'interroger sur l'intérêt de conserver des centres antirabiques et sur l'intérêt de proposer une stratégie vaccinale de prévention ?

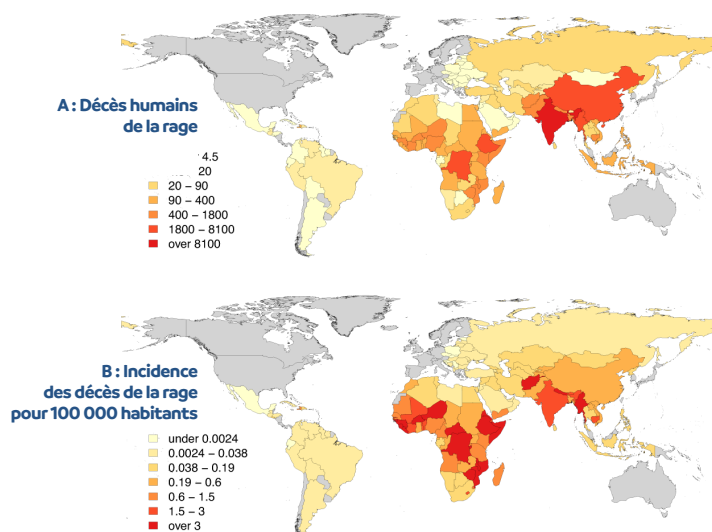
L'article est là pour démontrer que les centres antirabiques et la vaccination préventive restent indispensables mais dans des situations bien précises.

En effet, la rage n'a pas de frontières. Si la France métropolitaine est indemne de rage terrestre comme l'ensemble de l'ouest de l'Europe, elle sévit toujours dans les autres continents et est même en recrudescence en Europe centrale ou orientale. L'OMS estime environ à 60 000 le nombre de morts dans le monde et encore est-il sous-estimé en raison d'une sous-déclaration dans de très nombreux pays à faible niveau sanitaire. Ainsi de nombreux voyageurs sont exposés au risque rabique et il peut leur être proposé une vaccination antirabique que ce soit en pré-exposition ou en post-exposition.

En France, nous ne sommes pas non plus à l'abri d'être exposés par des animaux importés illégalement de pays venant d'une zone d'endémie et

il est parfois impossible de savoir d'où vient un animal mordeur. Enfin, s'il n'y a plus de rage terrestre en France métropolitaine, les chauves-souris restent des animaux réservoirs du virus de la rage, avec quelques caractéristiques spécifiques. Pour tous ces points, la prévention du risque antirabique reste donc d'actualité.

La rage est une zoonose virale, le virus étant un *Lyssavirus* dont il existe 18 espèces. Les réservoirs sont des mammifères sauvages ou domestiques. Le virus est transmis à l'homme qui est un hôte accidentel, par morsure d'un animal infecté, par griffure ou léchage de peau lésée ou de muqueuse. Le virus étant neurotrope, il est responsable d'une encéphalite plusieurs jours à plusieurs années après le contact. La prévention de cette maladie passe par la vaccination.



Hampson K et al. PLoS Negl Trop Dis. 2015.



Le risque rabique chez le voyageur

Une vaccination préventive contre la rage est régulièrement proposée lorsque l'on part en voyage. Le schéma vaccinal consiste en une injection à J0 et J7. Il n'est généralement pas nécessaire de proposer des rappels sauf dans des situations d'exposition au risque rabique. Le schéma est de 3 doses à J0, J7 et J28 chez les immunodéprimés. En pré-exposition, la vaccination peut être pratiquée dans un centre de vaccinations internationales, mais aussi par un médecin de ville. La vaccination sera proposée en dehors des personnels exposés en France pour les voyageurs devant effectuer un séjour dans une zone à haut risque (Asie, Afrique, y compris Afrique du Nord ++, Amérique du sud) :

- Prolongé ou aventureux avec un risque élevé de contact avec des animaux domestiques ou sauvages, camping ou exploration de grottes (spéléologie) par exemple.
- En situation d'isolement géographique ne permettant pas une prise en charge rapide.
- Pour les zones à risque, aux enfants dès l'âge de la marche.

Cette vaccination préexposition est très efficace mais nécessite la réalisation de deux doses de rappel après une exposition, du fait de la gravité de cette maladie. En outre, elle permet d'éviter un schéma post exposition lourd (au moins 4 doses de vaccins) et l'injection d'immunoglobulines antirabiques qui sont chères, difficiles à trouver et de qualité parfois douteuse dans les pays à faible revenu. Par ailleurs, en cas de morsures graves proches du système nerveux central (visage par exemple) chez des personnes non vaccinées en pré exposition, ou en cas de prise en charge tardive, le traitement post exposition peut ne pas suffire et les patients décéder malgré une prise en charge adaptée.

Le risque rabique après une morsure/griffure d'un animal terrestre en France métropolitaine

La France a été déclarée indemne de rage des mammifères terrestres selon les critères de l'Organisation mondiale de la santé animale (OMSA) en 2001. Il n'y a donc pas, dans la grande majorité

des situations, de prévention vaccinale à proposer après morsure d'un animal en France. Mais il existe un risque théorique d'être mordu par un animal importé illégalement en France. Il reste donc essentiel d'assurer la surveillance de l'animal mordeur/griffeur à chaque fois que cela est possible. Le propriétaire de l'animal à l'obligation de placer son animal domestique sous surveillance vétérinaire à ses frais. En pratique, il est nécessaire de présenter son animal dans les 24h suivant la morsure/griffure, à 7 jours et à 15 jours. On considère que si un animal est enragé, il doit développer des signes de rage dans ce délai de surveillance. En cas de doute, l'animal devra être euthanasié et sa tête adressée à l'institut Pasteur pour un diagnostic. En cas de refus du propriétaire d'assurer cette surveillance, c'est le maire du lieu d'habitation du propriétaire qui est normalement tenu d'obliger le propriétaire à assurer cette surveillance⁽³⁻⁴⁾. **En pratique, pour toutes les morsures/griffures survenues en France métropolitaine avec un animal non suspect ou inconnu, le risque de transmission de rage est considéré comme nul et il n'y a plus d'indication à une vaccination antirabique⁽⁵⁾.**

Le risque rabique après une morsure/griffure d'un animal terrestre dans un pays de zone d'endémie

En 2025, 4920 patients ont été pris en charge dans un centre antirabique pour une exposition à l'étranger et 4761 patients ont bénéficié d'un traitement prophylactique post-exposition soit 96,8% des patients. C'est dans cette situation que les centres antirabiques jouent pleinement leur rôle. Depuis la fin de la pandémie de COVID, on voit une augmentation continue des consultations et des traitements post-exposition délivrés suite à une exposition à l'étranger. Cela est dû à une augmentation du nombre de voyageurs dans des pays à forte endémie et particulièrement de voyageurs revenant de 3 pays d'Afrique du Nord, Maroc, Algérie et Tunisie, qui représentent 87% des voyageurs reçus dans les centres antirabiques et 46% de tous les voyageurs pris en charge après une exposition à l'étranger. Ce sont les morsures de chat (46,6%) puis les morsures de chien (31,5%) puis les morsures de singe (14,1%) qui sont les plus fréquentes⁽⁶⁾. On classe l'exposition en trois catégories. La catégorie I qui est le fait de toucher ou nourrir l'animal de même que le léchage de la peau saine, la catégorie II qui est un mordil-

Après une morsure/griffure animale il faut :

- Laver toujours à l'eau et au savon puis utiliser un antiseptique type Povidone et parer la plaie si nécessaire.
- Vérifier l'immunité antitétanique et refaire un rappel vaccinal immédiat si la personne n'est pas à jour, voire une sérothérapie dans certaines situations.
- Evaluer l'indication à une antibioprofylaxie (Amoxicilline et acide clavulanique 1g x 3/24h ou doxycycline 100 mg matin et soir pendant 5 jours chez l'adulte)⁽⁹⁾
- Evaluer le risque rabique.

Vaccins et immunoglobulines disponibles en France

Les immunoglobulines humaines spécifiques

- Imogam Rage® n'est plus commercialisé
- Berirab® 300 UI (2 ml) soit 150 UI/ml à la posologie de 20 UI/KG. Prix de 500 euros/flacon

Les vaccins

- Vaccin rabique Pasteur®
- Vaccin Rabipur®

Les 2 types de vaccins antirabiques autorisés en France sont produits sur culture cellulaire : l'un sur cellules Vero (PVRV) : Vaccin rabique Pasteur®, l'autre sur fibroblastes d'embryons de poulet (PCECV) : Rabipur®.

Les vaccins réalisés dans le cadre d'une prévention ne sont pas remboursés et sont en prix libre.

Les vaccins et immunoglobulines réalisés dans le cadre d'une prise en charge postmorsure sont remboursés par la Sécurité sociale s'ils sont réalisés dans un centre antirabique agréé par le ministère de la santé.

lage de la peau nue, des griffures ou égratignures superficielles sans saignement et la catégorie III correspondant à des morsures ou griffures uniques ou multiples ayant traversé le derme, un léchage de peau lésée, une contamination des muqueuses par de la salive après léchage. **Après une morsure/griffure dans un pays d'endémie rabique, une vaccination doit être débutée le plus vite possible.** Plusieurs schémas vaccinaux sont actuellement recommandés et sont présentés ci-contre.

Quelques règles doivent être respectées :

- Pour les expositions de catégorie I, aucune prophylaxie post-exposition n'est requise ; pour la catégorie II, la vaccination immédiate est recommandée ; pour la catégorie III, la vaccination immédiate est recommandée, combinée à l'administration d'immunoglobulines antirabiques si nécessaire.
- Le choix du schéma de vaccination post-exposition doit tenir compte de la faisabilité (coût, nombre de doses, temps et observance) et peut également dépendre du contexte clinique et des préférences des patients.
- La première dose de vaccin antirabique doit être administrée dès que possible après l'exposition.
- Si l'administration d'une dose est retardée, il faut poursuivre la vaccination et non la recommencer.
- Un changement dans la voie d'administration ou dans le produit vaccinal, au cours d'une prophylaxie pré ou post-exposition, est acceptable si un tel changement est inévitable. Il n'est pas nécessaire de recommencer la série d'injections ; la vaccination doit se poursuivre selon le schéma de la nouvelle voie d'administration.
- En cas d'expositions répétées de moins de 3 mois après une précédente exposition et si l'individu a déjà reçu une PPE complète, seul un traitement des plaies est requis ; le vaccin et les immunoglobulines antirabiques ne sont pas nécessaires⁽⁷⁾.

Dans certaines situations, il est également indiqué de réaliser des immunoglobulines antirabiques. En pratique, elles sont recommandées même si l'instauration du traitement est retardée, quelle qu'en soit la raison, et quel que soit l'intervalle entre l'exposition et le traitement, jusqu'au huitième jour après la première dose de vaccin. Là encore quelques règles doivent être suivies :

- Elles ne sont plus indiquées si l'administration de la première dose de vaccin antirabique remonte à 8 jours ou plus.
- La prophylaxie antirabique doit se faire uniquement en association avec la vaccination : la dose d'immunoglobulines recommandées est de 20 UI/kg de poids corporel, ce dosage étant identique pour les enfants et les adultes.
- Il est préférable d'injecter les immunoglobulines au site de la blessure. L'immunoglobuline doit être infiltrée soigneusement et en profondeur dans et autour de la blessure. Tout surplus doit être injecté par voie intramusculaire

à un site anatomique distant de celui utilisé pour injecter le vaccin rabique.

- Si un volume important est nécessaire, (> 2 mL pour les enfants ou > 5 mL pour les adultes), il est recommandé de le diviser et de l'administrer à des sites anatomiques différents. Les immunoglobulines et le vaccin doivent être administrés en deux sites anatomiques différents du corps⁽⁸⁾.

Le risque rabique après une morsure/griffure de chauve-souris

En France métropolitaine, les chauves-souris sont un réservoir de Lyssavirus. Depuis 2020, 62 chauves-souris ont été diagnostiquées positives à Lyssavirus hamburg mais d'autres Lyssavirus peuvent être documentés chez les chauves-souris. Ces variants ne répondant que partiellement à la vaccination antirabique, il est indispensable de proposer systématiquement une vaccination en association avec une sérothérapie. Les morsures de chauve-souris ne sont pas toujours visibles. C'est pourquoi un contact direct avec cet animal, s'il n'est pas possible de confirmer qu'il n'y a pas eu de morsure ou de blessure, ni de salive laissée sur une blessure ou une muqueuse du patient, suffit pour justifier l'administration de la prophylaxie post-exposition. Il faut également noter une augmentation significative des consultations et des traitements post-exposition mis en place dans les centres antirabiques suite à des expositions aux chauves-souris en France avec +28% entre 2023 et 2024, la tendance semblant se poursuivre en 2025.

Conclusions

En 2025, deux patients sont décédés de la rage en France métropolitaine. Le premier, un homme de 33 ans était hospitalisé à Avignon. Il avait été mordu 6 mois auparavant au Maroc. Le patient rapportait avoir bénéficié d'une seule dose de vaccin antirabique puis avoir abandonné la prophylaxie post-exposition. Le second, était hospitalisé à Perpignan. Aucune exposition n'avait été retrouvée à l'interrogatoire du patient et de ses proches. L'analyse du virus en post-mortem a retrouvé un virus appartenant à un cluster de virus originaire du Nord du Maroc, une région frontalière de l'Algérie. Le dernier voyage connu du patient en Algérie datait d'environ 18 mois avant l'apparition des symptômes, ce qui suggère une longue durée d'incubation. Ces deux exemples montrent l'importance des messages de prévention quant au comportement que l'on doit avoir avec les animaux domestiques lors de voyages à l'étranger, sur l'importance de discuter selon les situations d'une prévention vaccinale pré-exposition et surtout d'aller consulter au plus vite en cas de morsure/griffure sur place, dans le pays visité, afin de mettre en place une vaccination post-exposition et d'aller jusqu'au bout de la conduite à tenir proposée, souvent initiée dans le pays de la morsure/griffure et poursuivie au retour en France.

Pour les vaccins autorisés en France, 3 protocoles sont recommandés aujourd'hui en post-exposition en France par la HAS :

- 1. Le protocole de Zagreb** en 4 doses par voie intramusculaire, avec 2 doses à J0, une dose à J7 et une à J21 (J0 étant le jour de la première dose).
- 2. Le protocole Essen réduit** en 4 doses par voie intramusculaire, avec une dose à J0, J3, J7, J14-28.
- 3. Le protocole Institut Pasteur du Cambodge** par voie intradermique, avec deux doses de 0,1 ml de vaccin administrées au niveau de sites différents à J0, J3 et J7 mais en pratique non utilisé.

Le protocole Essen long en 5 doses par voie intramusculaire avec une dose à J0, J3, J7, J14, J28. Il reste souvent proposé chez les patients immunodéprimés et en cas d'exposition de catégorie II et III, en association à l'infiltration locale d'immunoglobulines antirabiques. Si possible, le titre d'anticorps neutralisants doit être mesuré afin d'évaluer s'il est nécessaire d'injecter une dose supplémentaire de vaccin.

Chez les sujets complètement immunisés antérieurement selon un schéma de pré-exposition ou de post-exposition, en cas de nouvelle exposition, 2 doses de vaccin seront administrées, l'une au jour 0 et l'autre au jour 3, sans aucune injection d'immunoglobulines⁽⁵⁾.



LISTE DES CENTRES ANTIRABIQES EN FRANCE

<https://www.pasteur.fr/fr/file/65702/download>

RÉFÉRENCES

1. La rage.

Ribadeau-Dumas F, Dacheux L, Bourhy H. médecine/sciences 2013 ; 29 : 47-55

<https://www.medicinesciences.org/articles/medsci/pdf/2013/01/medsci2013291p47.pdf>

2. Cost-effectiveness of rabies post-exposure prophylaxis in the context of very low rabies risk : A decision-tree model based on the experience of France.

Ribadeau Dumas F, Dieynaba S N'Diaye, Paireau J, Gautret P, Bourhy H, Le Pen C, Yazdanpanah Y. Vaccine. 2015 ;33:2367-78.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25797366/>

3. Arrêté du 21 avril 1997 relatif à la mise sous surveillance des animaux mordeurs ou griffeurs visés à l'article 232-1 du code rural.

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000564885/2026-08-02>

4. Arrêté du 4 mai 2007 modifiant l'arrêté du 13 avril 2007 modifiant l'arrêté du 21 avril 1997 relatif à la mise sous surveillance des animaux mordeurs ou griffeurs visés à l'article 232-1 du code rural et abrogeant l'arrêté du 22 janvier 1985 relatif à l'obligation de la vaccination antirabique de certains carnivores domestiques.

https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=LzfZESFfJDQnIHZ4jslrkjJDyCEPk-_Mu-sdLsrhYo=

5. HCSP.

Avis relatif au traitement post-exposition de la rage. 2020.

<https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=956>

6. Bulletin sur l'épidémiologie et la surveillance de la rage humaine en France.

Bulletin N° 44. 2025.

(Lien encore non disponible à ce jour).

7. HAS. Vaccination contre la rage en prophylaxie post-exposition. 2018.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/recommandations_vaccination_contre_la_rage_en_prophylaxie_post-exposition.pdf

8. HAS. Guide pour l'immunisation en post-exposition : vaccination et immunoglobulines. 2016.

https://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcsp20160119_guideimmunisationpostexposition.pdf

9. Info antibio N°80.

2018.

<https://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/atb/info-antibio/info-antibio-2018-03-plaies.pdf>

SERVICE D'AVIS MÉDICAUX « VACCINATION » EN PAYS DE LA LOIRE

Conseiller les professionnels de santé dans leur pratique quotidienne

En Pays de la Loire, 6 centres experts intégrés à des établissements hospitaliers proposent de répondre aux questions des professionnels de santé hospitaliers et libéraux sur la vaccination. Retrouvez leurs coordonnées sur vaccinews.fr.

INSCRIPTION À LA LETTRE D'INFO VACCINEWS

Pour vous inscrire à cette newsletter et recevoir les prochains numéros, merci de cliquer [ici](#).

Pour vous désabonner, merci d'écrire un mail à sonia.thibaut@chu-nantes.fr

La publication de cette lettre d'information est soutenue par l'Agence régionale de santé (ARS) Pays de la Loire et le Centre régional en antibiothérapie des Pays de la Loire (CRAtb), avec le concours de nombreux acteurs locaux exerçant dans le domaine de la vaccination. Nous les remercions vivement pour leur collaboration, notamment le Dr Pierre Abgueuen, Responsable médical du CFPD 49, CHU d'Angers.

Le contenu de cette lettre d'information a été relu et validé par un comité éditorial composé de professionnels de santé des centres de vaccinations polyvalentes (CVP) de la région.