



Prévention de la Rage chez l'enfant: Ne pas l'oublier quand ils partent



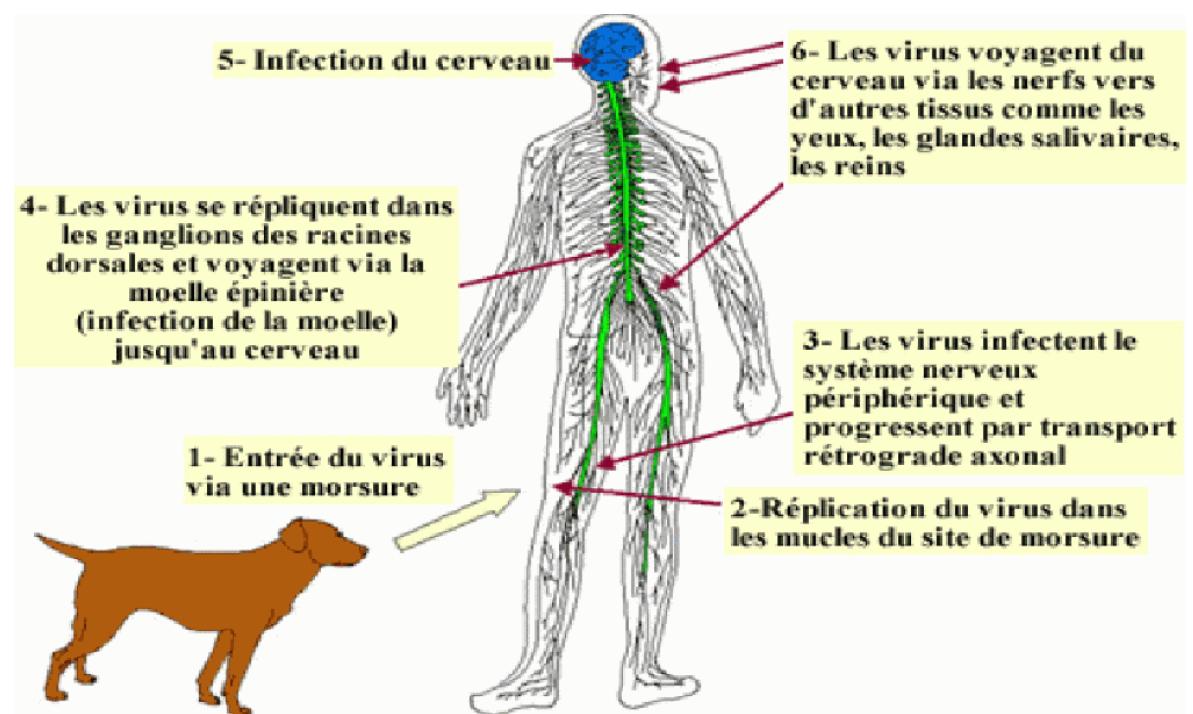
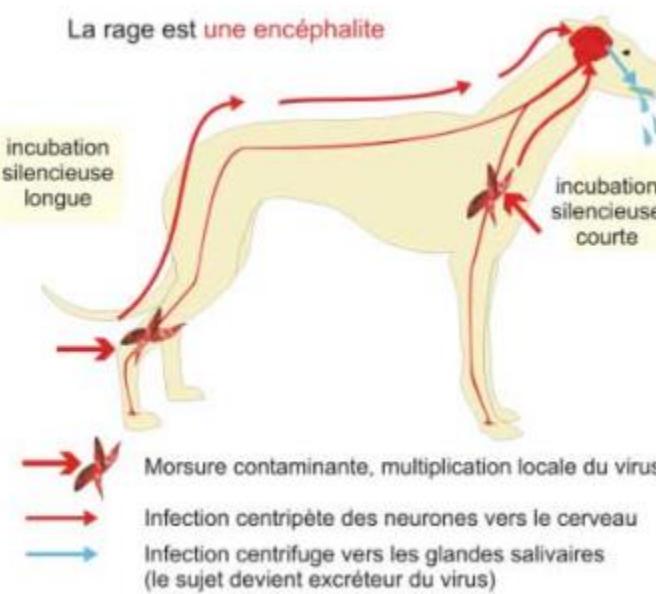
Docteur Ophélie Dos Santos – Centre Antirabique, CH Métropole Savoie

Docteur Pierre Mornand, Pédiatre – Centre de Vaccinations Internationales, CH Annecy Genevois



Introduction

- Rage:
 - zoonose virale (Lyssavirus) toujours mortelle une fois les symptômes déclarés (décès en moins de 14 jours)
 - mais totalement évitable par la prophylaxie pré- et post-exposition
 - Durée incubation moyenne: 1 à 3 mois (extrêmes: 6 jours – 3 à 7 ans)



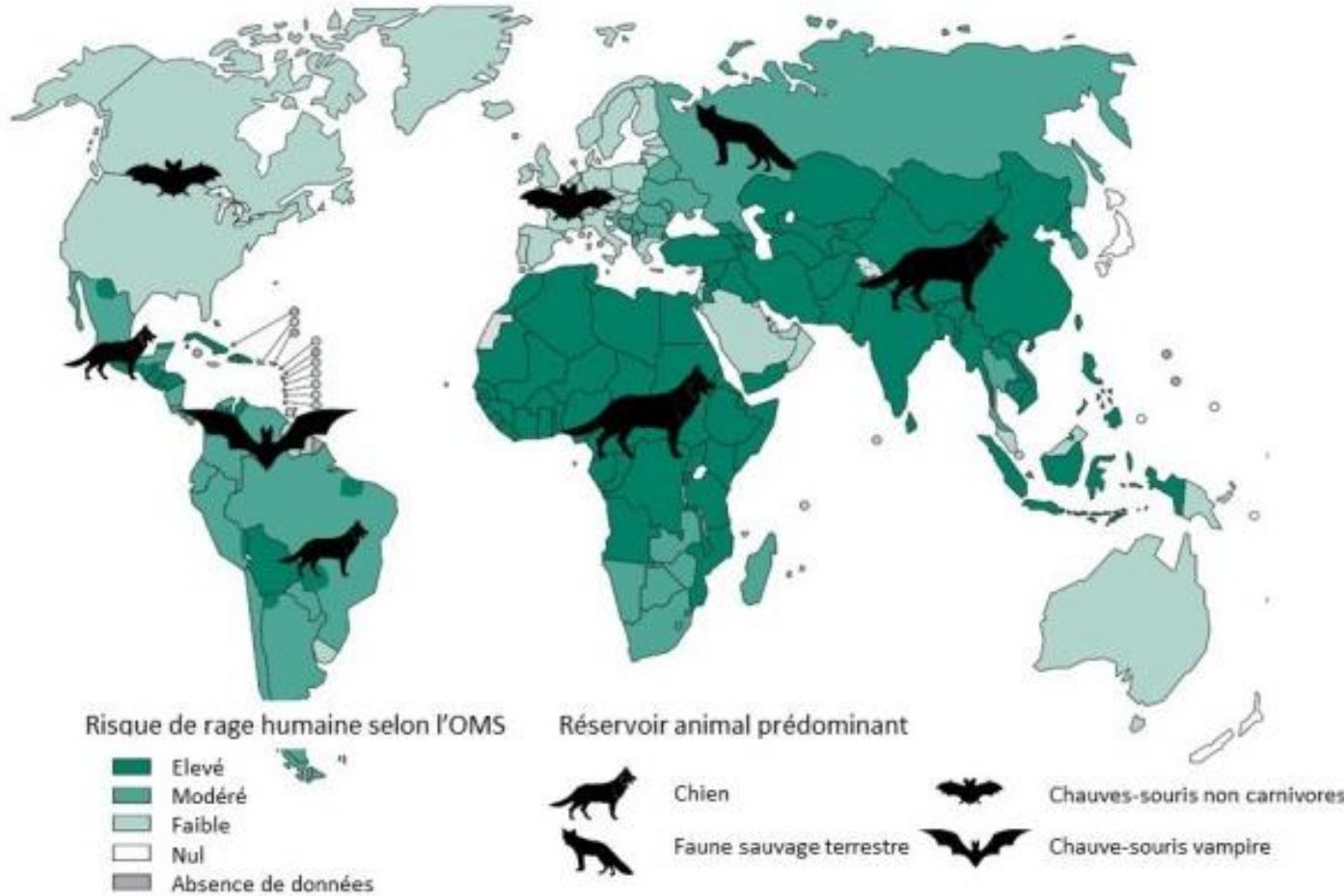


Épidémiologie mondiale et risque pour l'enfant voyageur

A. Données globales et zones à risque:

- **Rage = un fardeau mondial :**
 - plusieurs dizaines de milliers de décès humains par an, la grande majorité en Asie et en Afrique
 - **forte proportion d'enfant: 40 % parmi les moins de 15 ans** (OMS, données 2024)
- Zones d'endémie importantes pour le voyage :
 - Asie (hors Russie)
 - Afrique (y compris Afrique du Nord)
 - Une partie de l'Amérique du Sud (notamment certains pays d'Amérique latine)
- **Pas de rage en France** (mammifères terrestres), sauf Guyane et chiens importés illégalement (Maghreb)
- Responsabilité presque exclusive du **chien domestique ($\approx 99\%$ des cas humains)**
 - avec contribution d'autres mammifères (chauves-souris, carnivores sauvages) selon les régions





Distribution géographique des populations animales réservoirs du virus rabique selon le risque de rage humaine selon l'OMS ©

Derniers cas humains de rage importée en France:

- 2017: CHU de Lyon; enfant décédé après contact avec un chiot au Sri Lanka
- 2023: CHU de Reims; adulte décédé avec contact avec un chat au Maghreb
- Sept 2025: CHU de Perpignan: adulte décédé après contact avec un chien au Maroc (décès en une semaine)



Épidémiologie mondiale et risque pour l'enfant voyageur

B. Risque spécifique de l'enfant en voyage

- Les enfants sont :
 - Plus attirés par les animaux, moins conscients du risque, et **ne signalent pas toujours les contacts mineurs** (griffures, léchages sur peau lésée)
 - Plus souvent **mordus à la tête et au cou**:
 - Réduction de la période d'incubation (< 1 mois) et augmentation de la gravité
 - Parfois incapables de décrire précisément le contact avec l'animal (léchage vs mordillage)
- Risque variable selon le contexte de voyage :
 - Séjours ruraux, voyages « aventureux »
 - Séjours prolongés ou en isolement avec accès difficile à une prophylaxie post-exposition de qualité (vaccin, Ig)





Cas d'exposition à la rage: illustrations

1. Enfant de 10 ans, encéphalite rabique après un voyage au Sri Lanka (CHU Lyon, août 2017)

- **Pas de vaccination antirabique avant départ;**
- Contact avec un chiot sur la plage de l'hôtel
 - mordillé à la main, effraction cutanée + saignement de faible abondance au niveau d'un doigt
- **Lavage et désinfection de la plaie mais aucune PPE débutée;**
- 1 mois ½ plus tard: tableau avec asthénie et odynophagie puis dégradation en quelques jours
 - troubles de conscience (confusion, agitation), hydrophobie (refus des boissons et de la douche) et hypersalivation
- Diagnostic de rage évoqué en réanimation devant triade clinique + notion de contact à risque
 - Confirmation du diagnostic par le CNR (PCR salive et peau)
- Décès en réanimation 16 jours après avoir présenté les premiers signes cliniques de rage



Messages clés :

- 1) *Risque des morsures mineures/non reconnues chez l'enfant: contacts passés inaperçus*
- 2) *Informer du risque de retard diagnostique et de l'absence de PPE adéquate en zone d'endémie*



Cas d'exposition à la rage: illustrations

2. Enfant de 3,5 ans, Inde-Maharashtra (rage clinique avec survie)

- Morsures profondes multiples à la main droite par un chien errant (catégorie III)
- A reçu une PPE : 4 doses de vaccin intradermique (J0, J3, J7, **J20**: schéma Thai Red Cross) + Ig équines (**1/2 en local et ½ IM**)
- Tableau d'encéphalomyélite virale 1 mois après l'exposition (pas de signes classiques de rage); PCR rage négative / Ac antirabiques ds le LCR
 - PEC: ventilation mécanique; Artesunate IV...
- Survie > 10 mois après début symptômes (séquelles neurologiques+++: atrophie cérébrale et cérébelleuse)



Message clé :

*Toute déviation des recommandations PPE peut être fatale
Les immunoglobulines doivent être infiltrées uniquement localement*



Cas récents de rage pédiatrique : Messages clés à retenir

- Importance de la **sensibilisation des parents et des enfants avant le départ:**

- Informer que la rage reste une maladie mortelle mais évitable, et que l'enfant est plus exposé que l'adulte;
- Absence de contact avec animaux (attention aux chauves-souris!)
- CONSULTER en cas d'exposition
- Ne pas ramener d'animal !
- Proposer la vaccination



- Limites pratiques de la prophylaxie post-exposition dans de nombreux pays (ruptures de stock, qualité inégale des produits, difficulté d'accès)

Les CDC émettent une alerte aux voyageurs concernant le risque de rage en Inde et la circulation de vaccins contrefaits Novembre 2025





Messages pratiques : quand proposer le vaccin antirabique chez l'enfant avant un voyage ?



1) À proposer quasi systématiquement :

- Expatriation ou séjour prolongé (> 1 mois) en zone d'endémie (Asie, Afrique, Amérique du Sud).
- Séjour en zone rurale ou isolement, avec accès à un centre médical ou à des Ig antirabiques incertain ou à plus de 24–48 heures de transport.
- Enfant très jeune (dès la marche) ou avec comportement à risque (goût pour les animaux, activités de plein air)

2) À discuter au cas par cas :

- Voyages courts mais à haut risque de contact animal (séjours en « ferme », refuges animaliers, camps en pleine nature, mission humanitaire)
- Itinéraires avec passages répétés dans des pays où la disponibilité des immunoglobulines de qualité est limitée

3) Situations où la vaccination pré-exposition est en général inutile :

- Tourisme urbain classique de courte durée dans un pays à faible risque, avec accès facile à des soins de bonne qualité



Schéma vaccinal en pré-exposition

- Schéma de base chez l'enfant immunocompétent : schéma « 1 semaine » (OMS 2018, RCP 2024)
 - Voie IM = 2 doses de 0,5 ml: J0 et J7
 - Voie ID = 4 doses de 0,1 ml: 2 à J0 et 2 à J7
- Schéma vaccinal chez l'enfant immunodéprimé:
 - 3 doses IM (J0, J7, J21/28); ou schéma 2 doses IM J0-J7 avec contrôle sérologique S2-S4 après 1^e dose

- Possible à tout âge (dès l'âge de la marche ++)

- Les autres vaccins peuvent être administrés simultanément (sites séparés et distants)

- Deux vaccins disponibles (vaccins inactivés), interchangeables:

- vaccin Rabique Pasteur® (sur cellules Vero) et Rabipur® (sur des cellules purifiées d'embryon de poulet)



Il s'agit d'une vaccination de pré-exposition!

Ne dispense pas d'une prise en charge post-exposition, mais la simplifie (pas d'Ig, schéma vaccinal raccourci)

RECOMMANDATIONS
SANITAIRES AUX VOYAGEURS

A l'attention des professionnels

Edition 2025



Vaccination en pré-exposition: faut-il faire un rappel?

- BEH voyages 2025: pas de rappel vaccinal systématique pour le voyageur;
- Immunogénicité primaire similaire pour les schémas à 2 ou 3 doses et pour les 2 voies d'administration (IM, ID);
 - Titre d'Ac antirabiques $\geq 0,5 \text{ UI/mL}$ un an après 1 schéma de PrEP = marqueur d'immunogénicité à long terme (3 ans)
- Réponse anamnestique > 3 ans après la vaccination?
- Patients de catégorie de risque 3 (expatriés, zone endémie, activités à risque, difficultés d'accès aux soins): 2 stratégies =
 - 1) Soit contrôle du taux d'Ac antirabiques à un an du schéma vaccinal à 2 doses:
=> indication d'une dose de rappel si le taux est inférieur à $0,5 \text{ UI/mL}$
 - 2) Soit administration préventive d'1 dose de rappel IM unique de vaccin antirabique entre le 21e jour et la 3e année suivant la vaccination primaire à deux doses;





CAT en cas d'exposition



- Laver immédiatement et abondamment la plaie à l'eau et au savon pendant au moins 15 minutes, puis désinfecter;
- Consulter le plus rapidement possible pour une prophylaxie post-exposition, même si l'enfant est déjà vacciné (schéma simplifié sans Ig).

!TOUJOURS CONSULTER!



Enfant NON vacciné	Enfant Vacciné
Vaccination post exposition : J0J3J7J14J28 ou J0 2 doses, J7J21	Vaccination post exposition : J0J3
Immunoglobulines dans la plaie si plaie profonde ou chauve souris	Pas d'Immunoglobulines



CONCLUSION

- Rage : maladie rare chez le voyageur, mais mortelle et évitable;
- L'enfant est un voyageur à haut risque : penser vaccination pré-exposition si endémie + isolement + jeunes enfants;
- La consultation de médecine des voyages est l'occasion d'anticiper, d'informer les familles et de simplifier une éventuelle prise en charge post-exposition.
- *Savoir reconnaître une exposition à la rage à l'étranger, mais aussi en France attention aux contact avec les chauves-souris*



Merci de votre attention



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

LA RAGE, UN RISQUE TOUJOURS D'ACTUALITÉ

GAREALARAGE.FR

A yellow circular icon featuring a stylized human figure and a clock face with the text "10 MIN" next to it.

LA RAGE TUE UNE PERSONNE TOUTES LES 10 MINUTES DANS LE MONDE

A teal circular icon showing a map of France with a jagged, irregular shape.

ABSENTE EN FRANCE, LA RAGE EXISTE ENCORE DANS DE NOMBREUX PAYS

A green circular icon showing a stylized globe with a green path or line drawn around it.

LES CAS DE RAGE EN FRANCE PROVIENNENT TOUTS D'ANIMAUX CONTAMINÉS À L'ÉTRANGER

An orange circular icon showing a skull with a crossbones and the word "TOXIC" written below it.

UNE FOIS LES SYMPTÔMES APPARUS, LA RAGE EST TOUJOURS MORTELLE

PENSEZ À FAIRE VACCINER VOTRE ANIMAL AVANT LE VOYAGE

Prenez contact avec votre vétérinaire 4 mois avant votre départ

Le vaccin contre la rage doit être à jour

La démarche obligatoire prend entre 1 et 4 mois en fonction du pays de destination

PENDANT VOTRE VOYAGE

NE TOUCHEZ AUCUN ANIMAL ERRANT

A silhouette illustration of a person crouching down to pet a small dog near a beach or waterfront area where other people are walking their dogs.

NE RAMENEZ PAS LA RAGE DANS VOS BAGAGES

Ne ramenez pas d'animal ne répondant pas aux obligations réglementaires

À votre retour : présentez votre animal aux autorités de contrôle

The logo for "Gare à la Rage" (Beware of Rabies) features a stylized white animal head profile on the left and the text "GARE À LA RAGE" in bold, white, sans-serif letters on the right.