

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

---

## Bulletin n° 40 – Année 2021

### Centre National Référence de la Rage \*

Directeur du CNR : Hervé Bourhy  
Directeurs-Adjoints : Laurent Dacheux  
Perrine Parize  
Collaborateurs : Etienne Sevin (Epiconcept)

*Ce bulletin est édité à la demande de la Direction Générale de la Santé et de Santé publique France par le Centre National de Référence de la Rage (CNRR) à partir des données transmises par les Centres de Traitement Antirabique (CAR) et Antennes de Traitement Antirabique (AAR) de France. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Voozanoo®. Ce travail est cofinancé par la subvention allouée par Santé publique France au CNRR, par la Direction Générale de la Santé et par l'Institut Pasteur.*

### Sommaire détaillé / Bilan 2021

---

Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2021	
• Données démographiques	page 2
• Répartition géographique	page 3
- Répartition par CAR/AAR de consultation	
- Répartition par pays d'exposition	
• Modalités d'exposition au risque de rage	page 4
- Espèces à l'origine de l'exposition	
- Sévérité de l'exposition	
• Modalités de prise en charge post-exposition	page 6
- La vaccination antirabique	
- Les immunoglobulines antirabiques	
- La tolérance	
- La compliance	
<hr/>	
Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2021 et de sa prise en charge prophylactique	
• La rage animale	page 8
- La rage des mammifères terrestres non volants	
- La rage des chauves-souris	
• La rage humaine	page 10
• Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France	page 10
<hr/>	
Conclusions	page 14

---

\* Institut Pasteur

25-28 rue du Docteur Roux - 75724 Paris cedex 15

Tel : 01 45 68 87 50 Fax : 01 40 61 30 20 Email : [cnrrage@pasteur.fr](mailto:cnrrage@pasteur.fr)

## Analyse des données sur la prophylaxie de la rage humaine en France

En 2021, 60 CAR sur un total de 71 (84,5%) ont transmis leurs données au Centre National de Référence de la Rage (CNRR). Un total de 3876 patients consultant au moins à une reprise dans un CAR français a été enregistré pour l'année 2021 avec :

- 1216 patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition (PPE) (31,4%)
  - 2627 patients non traités (67,8%)
  - 33 patients « de passage » (0,9%)
- ce qui correspond à des patients qui, après avoir commencé la PPE dans un CAR français, l'ont poursuivie dans un autre centre ou antenne. Dans l'analyse ultérieure, ces patients ne seront pris en compte (sauf mention contraire) que dans le centre où ils ont débuté leur PPE.

### 1. Données démographiques

#### Répartition hommes-femmes

En 2021, 1810 femmes (47,1%), et 1993 hommes (51,9%) ont consulté un CAR en post-exposition (données manquantes pour 40 patients) soit une incidence de consultations de 5,2 pour 100 000 habitants pour l'année 2021 pour les femmes et 6,1 pour 100 000 pour les hommes (données démographiques INSEE au 1<sup>er</sup> janvier 2021) (TAB. 1).

#### Age moyen

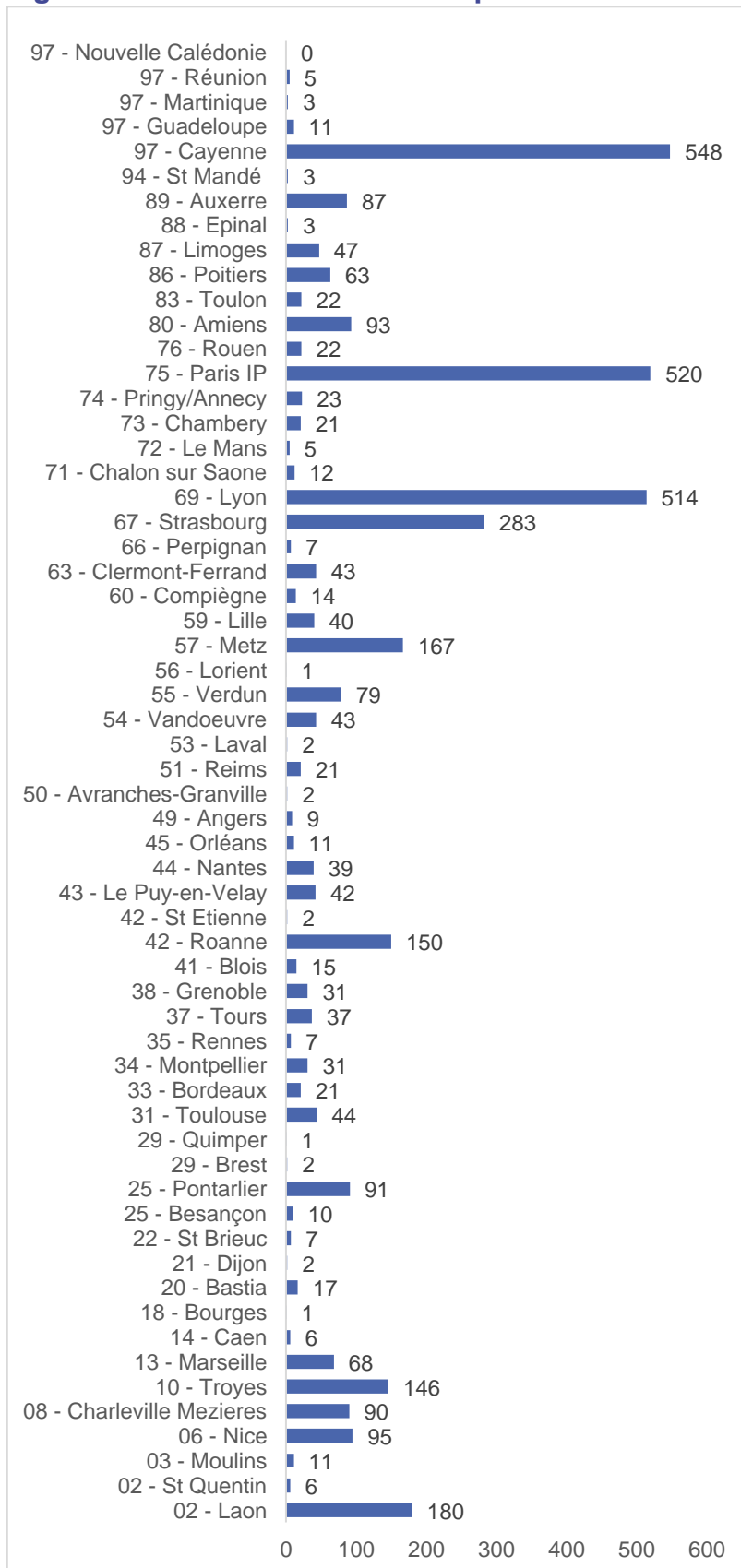
L'âge moyen des consultants était de 35 ans (min : 1 an, max : 93 ans) alors que l'âge moyen des français était de 42,1 ans en 2021 (source INSEE). Parmi ces patients, 666 (17,3%) avaient moins de 15 ans soit une incidence de consultations pédiatriques de 5,6 pour 100 000 enfants pour l'année 2021.

**Tableau 1. Nombre et incidence des consultations et PPE en fonction du sexe et de l'âge en 2021**

	<b>Nombre de consultants</b>	<b>Nombre de patients ayant reçu une PPE</b>
<b>Total (incidence pour 100 000 habitants)</b>	3843 (5,7)	1216 (1,8)
<b>Hommes (incidence pour 100 000 hommes)</b>	1993 (6,1)	648 (2,0)
<b>Femmes (incidence pour 100 000 femmes)</b>	1810 (5,2)	551 (1,6)
<b>Enfants &lt; 15 ans (incidence pour 100 000 habitants de moins de 15 ans)</b>	666 (5,6)	167 (1,4)

## 2. Répartition géographique

Figure 1. Nombre de consultants par CAR en 2021



### Répartition par Centre de Traitement Antirabique

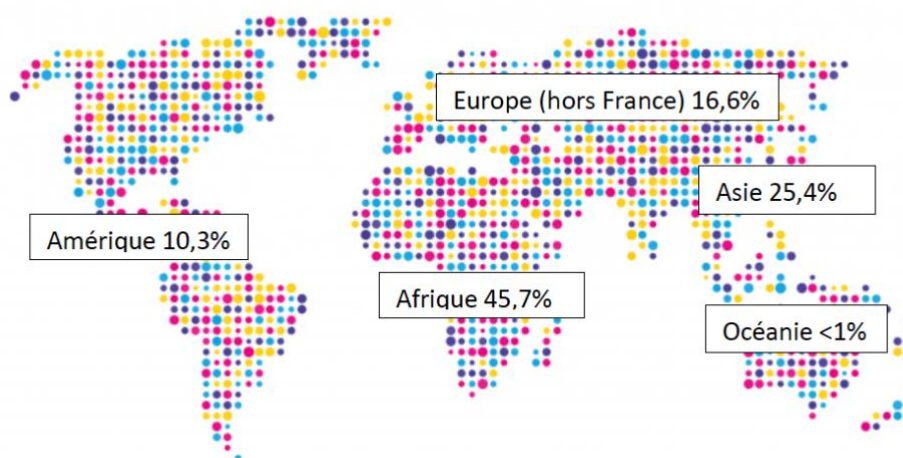
8 CAR ont accueilli plus de 100 consultants en 2021 et 3 plus de 400 (Paris-Centre Médical Institut Pasteur, Lyon et Cayenne) (Fig. 1). Le nombre médian de patients consultants par centre (passage compris) suite à une exposition au risque rabique était de 21 pour l'année 2021 (min 0, max 548). Ces données ne reflètent cependant qu'imparfaitement le travail des CAR puisque beaucoup de centres donnent de nombreux avis téléphoniques en amont de la consultation, évitant aux patients qui ne nécessitent pas de PPE de se déplacer.

### Répartition par pays d'exposition

En 2021, 3320 (86,4%) consultants (hors passage) ont été exposés en France alors que 523 l'ont été à l'étranger soit 13,6%.

Parmi les patients exposés à l'étranger, 239 (45,7%) l'ont été en Afrique, 133 (25,4%) en Asie, 54 (10,3%) sur le continent américain et 87 (16,6%) en Europe hors France (Figure 2). On note que 463 (88,5%) patients exposés à l'étranger ont reçu une prophylaxie post exposition alors que seulement 753 (22,7%) patients exposés en France ont été traités.

Figure 2. Répartition des consultants exposés à l'étranger par continent d'exposition en 2021 (n=523)



### 3. Modalités d'exposition au risque rabique

#### Espèces à l'origine de l'exposition

L'exposition à un animal domestique, en particulier chien et chat, restait le principal motif de consultations dans les CAR français en 2021 (TAB. 2). Les patients exposés aux chiens ou aux

chats représentaient ainsi 81,7% des consultants et 54,5% des patients recevant une PPE pendant cette année. Les expositions aux chauves-souris représentaient 8,7% des consultants et 24,7% des PPE en 2021. Parmi les 333 expositions aux chauves-souris en 2021 (hors passages), 319 (95,8%) ont eu lieu en France dont 76

(22,8%) en Guyane avec principalement des chauves-souris hémato-phages. Seulement 14 (4,2%) expositions à des chauves-souris ont eu lieu à l'étranger. L'exposition aux

singes était, quant à elle, responsable de 1,5% des consultations et 3,4% des PPE. Parmi les 56 expositions à des singes, 32 ont eu lieu à l'étranger (57,1%).

**Tableau 2. Espèces à l'origine des expositions en 2021**

(Espèces classées dans l'ordre décroissant en fonction du nombre de cas de patients consultants)

<b>Espèces</b>	<b>Nombre de patients vus en consultation (%)</b>	<b>Nombre de patients ayant reçu une PPE (%)</b>
<b>Chien</b>	2445 (63,6%)	390 (32,1%)
<b>Chat</b>	697 (18,1%)	272 (22,4%)
<b>Chauve-souris</b>	333 (8,7%)	300 (24,7%)
<b>Inconnu</b>	94 (2,4%)	34 (2,8%)
<b>Rat</b>	59 (1,5%)	3 (<1%)
<b>Autres rongeurs (souris, écureuil, loir, mulot...)</b>	38 (1%)	2 (<1%)
<b>Singe</b>	56 (1,5%)	41 (3,4%)
<b>Renard</b>	37 (1%)	9 (<1%)
<b>Divers</b>	34 (<1%)	15 (1,2%)
<b>Equin (cheval, poney, âne)</b>	19 (<1%)	1 (<1%)
<b>Mustélinés (fouines, furets, blaireau, belettes, martre, putois...)</b>	14 (<1%)	2 (<1%)
<b>Lapin et lièvre</b>	8 (<1%)	0 (<1%)
<b>Homme</b>	5 (<1%)	0
<b>Sanglier</b>	3 (<1%)	1 (<1%)
<b>Bovin, caprin, ovin, porcin</b>	0	0
<b>Oiseaux</b>	0	0

### Sévérité de l'exposition

En 2021, 3159 (82,2%) patients ayant consulté dans un CAR (hors passages) présentaient une exposition de grade III

(TAB. 3). Ces patients ont bénéficié d'une PPE dans 28,9% des cas et d'immunoglobulines antirabiques (RIG) dans seulement 13,0 % de cas.

**Tableau 3. Catégories d'exposition chez les patients consultant en 2021 et prise en charge (n=3843)**

Catégorie d'exposition	Nombre (%)	PPE (% des patients de la catégorie)	RIG (% des patients de la catégorie)
Catégorie I – toucher ou nourrir l'animal, léchage de la peau saine	46 (1,2%)	7 (15,2%)	0
Catégorie II – mordillage de la peau nue, griffures ou égratignures superficielles sans saignement	586 (15,2%)	277 (47,3%)	23 (3,9%)
Catégorie III – morsures ou griffures uniques ou multiples ayant traversé le derme, léchage de la peau lésée, contamination des muqueuses par de la salive après léchage, contact avec des chauves-souris.	3159 (82,2%)	913 (28,9%)	412 (13,0%)
Manipulation virus rabique	6 (<1%)	3 (50%)	0
Inconnu	46 (1,2%)	16 (34,8%)	14 (30,4%)

### Modalités de prise en charge

#### La vaccination antirabique

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®. Pour ces vaccins, 3 protocoles sont recommandés en post-exposition en France par la HAS :

- Le protocole de Zagreb (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).
- Le protocole Essen réduit (4 doses par voie intramusculaire), avec une dose à J0, J3, J7, J14-28.
- Le protocole Institut Pasteur du Cambodge (par voie intradermique), avec une dose de 0,1 ml de vaccin administrée au niveau de 2 sites différents à J0, J3 et J7.

En 2021, 70,8% des patients pris en charge pour une PPE dans les CAR français ont reçu un vaccin de type PVRV (TAB. 4). Cette même année, la base nationale du CNRR ne recense aucun patient ayant reçu du vaccin produit sur tissus d'origine neurologique d'animaux (SMB : Suckling Mouse Brain). Ces vaccins ne sont plus recommandés depuis longtemps par l'OMS car ils sont associés à des effets indésirables sévères et sont moins immunogéniques que les vaccins produits sur culture cellulaire ou sur œufs embryonnés. Ces vaccins ne sont pas disponibles en France mais peuvent encore être administrés dans certains pays étrangers.

**Tableau 4. Types de vaccin administrés en 2021 (n=1216)**

Types de vaccin	N (%)
PVRV	861 (70,8%)
Non renseigné	211 (17,4%)
PCECV	144 (11,8%)
SMB	0

**Les immunoglobulines antirabiques**  
 Parmi les 1216 patients pris en charge pour une PPE, seuls 449 (36,9%) ont reçu des immunoglobulines antirabiques (RIG) (TAB. 5). Conformément aux recommandations en vigueur, tous les patients ayant reçu des RIG ont eu une vaccination antirabique associée. Les RIG administrées en France étaient d'origine humaine (HRIG : Imogam

Rage) sauf pour 8 patients qui ont reçu des RIG d'origine équine.

**Tableau 5. Administration d'immunoglobulines antirabiques en France chez les patients recevant une PPE (n=1216)**

RIG	N (%)
Aucun	643 (52,9%)
Humain	441 (36,3%)
Animal	8 (<1%)
Non renseigné	124 (10,2%)

#### La tolérance

Un effet indésirable en lien avec une PPE a été signalé chez seulement 6 patients en 2021. Ces effets indésirables étaient de type généraux (asthénie, céphalées ou fièvre le plus souvent) (TAB. 6).

**Tableau 6. Tolérance à la PPE chez les patients (n=1216)**

Réaction	N (%)
Aucune	462 (38,0%)
Réaction générale	6 (<1%)
Réaction locale	0
Non renseigné	748 (61,5%)

## Observance

Le protocole vaccinal a été déclaré terminé chez 50% des patients recevant une PPE (TAB. 7). Il a été stoppé par le médecin (le plus souvent en raison d'une surveillance de l'animal écartant le risque de rage) dans 3,4% des cas. Enfin, pour 6,7% des patients, le traitement a été abandonné ou le suivi du patient n'a pas pu être finalisé sans que l'on en connaisse les raisons.

**Tableau 7. Observance au protocole de PPE chez les patients (n=1216)**

Protocole PPE	N (%)
Abandonné	81 (6,7%)
Stoppé	41 (3,4%)
Terminé	611 (50,2%)
Non renseigné	483 (39,7%)

## Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2021 et de sa prise en charge prophylactique

### 1. La rage animale en France La rage des mammifères terrestres non volants

En 2021, aucun mammifère terrestre non volant n'a été diagnostiqué positif pour la rage sur le sol français.

Pour mémoire, le dernier diagnostic de rage avait été réalisé en février 2020 chez un chien demeurant à Saint-Martin-de-Ré en Charente-Maritime. Cet animal avait été importé illégalement sur le territoire français et le virus rabique identifié au moment du diagnostic de rage était en faveur d'une origine marocaine directe ou indirecte. Par ailleurs, la même année, un lyssavirus European bat lyssavirus 1 (EBLV-1) de sous-type b, appartenant à l'espèce *Lyssavirus hamburg* (nouvelle classification taxonomique) avait été identifié chez un chat originaire de Source Seine (Côte d'Or).

### La rage des chauves-souris

Le CNRR n'a pas réalisé de diagnostic d'infection par un lyssavirus chez une chauve-souris en 2021. En revanche, le Laboratoire de la Rage et de la Faune Sauvage de l'Anses à Nancy a identifié 5 chauve-souris positives par l'intermédiaire du réseau de surveillance passive au cours de l'année 2021. Il s'agissait uniquement de sérotines communes provenant de Gironde, Haute-Garonne, Maine-et-Loire et Seine-Maritime (TAB. 8).

**Tableau 8. Cas de rage sur les chauves-souris autochtones répertoriés en France métropolitaine de 2013 à 2021**

(Données CNRR, Institut Pasteur et Anses-Nancy)

Date	Ville	Département	Espèce	Virus
05/08/2013	La Bridoire	Savoie	Murin de Natterer	BBLV
04/06/2014	Saint-Martin-d'Auxigny	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
25/06/2014	Cour-Cheverny	Loir et Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
12/09/2014	Nexon	Haute Vienne	Sérotine commune	EBLV-1b
05/02/2015	Clisson	Loire-Atlantique	Sérotine commune	EBLV-1a
18/05/2015	Chenonnet	Charente	Sérotine commune	EBLV-1a



31/07/2015	Saint-Amand-Montrond	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
31/07/2015	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
05/06/2015	Gouvieux	Oise	Sérotine commune	EBLV-1b
06/07/2016	Fontenay le Comte	Vendée	Sérotine commune	EBLV-1a
20/06/2016	Rouffach	Haut-Rhin	Sérotine commune	EBLV-1b
23/08/2016	Puillboreau	Charente-Maritime	Sérotine commune	EBLV-1a
24/08/2016	Savigny-en-Septaine	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
24/08/2016	Bruère-Allichamps	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
07/10/2016	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
17/05/2017	Carnac	Morbihan	Sérotine commune	EBLV-1b
28/06/2017	Ougney	Jura	Minioptère de Schreibers	LLEBV
10/08/2017	Saint-Martin le Colonel	Drome	Sérotine commune	EBLV-1a
06/10/2017	Osse-en-Aspe	Pyrénées-Atlantiques	Sérotine commune	EBLV-1a
09/02/2018	Roche -Posay	Vienne	Sérotine commune	EBLV-1a
09/02/2018	Adriers	Vienne	Sérotine commune	EBLV-1
15/02/2018	Fléac	Charente	Sérotine commune	EBLV-1
15/03/2018	Carresse-Cassaber	Pyrénées-Atlantiques	Sérotine commune	EBLV-1a
05/07/2018	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
13/07/2018	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
30/08/2018	Sainte Menehould	Marne	Sérotine commune	EBLV-1b
26/10/2018	Lège-Cap-Ferret	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
26/10/2018	Sainte-Hélène	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
26/10/2018	Morcenx	Landes	Sérotine commune	EBLV-1a
26/10/2018	Bizanos	Pyrénées-Atlantiques	Sérotine commune	EBLV-1a
26/10/2018	Arsac	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
02/07/2019	Saint-André-de-Cubzac	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
07/08/2019	Le Subdray	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
11/09/2019	Lignières	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
13/09/2019	Crozon	Finistère	Sérotine commune	EBLV-1b
10/12/2020	Trédion	Morbihan	Sérotine commune	EBLV-1b
08/09/2020	Jouet-sur-l'Aubois	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
25/08/2020	Saint-André-de-Cubzac	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
20/08/2020	Villandraut	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
20/08/2020	Pessac	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
20/08/2020	Louchats	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
20/08/2020	Saint-Laurent-Médoc	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
22/07/2020	Audenge	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
22/07/2020	Gujan-Mestras	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
22/07/2020	Targon	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
24/06/2020	Clémont	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
03/02/2020	Kernascledén	Morbihan	Sérotine commune	EBLV-1b
28/08/2020	Logonna Daoulas	Finistère	Sérotine commune	EBLV-1b
19/02/2021	Andernos-les-bains	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
25/06/2021	Castelnau-de-Médoc	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1a
10/09/2021	Aspet	Haute Garonne	Sérotine commune	EBLV-1
27/09/2021	Saint Sauveur de Flée	Maine et Loire	Sérotine commune	EBLV-1b
16/12/2021	-	Seine Maritime	Sérotine commune	EBLV-1b

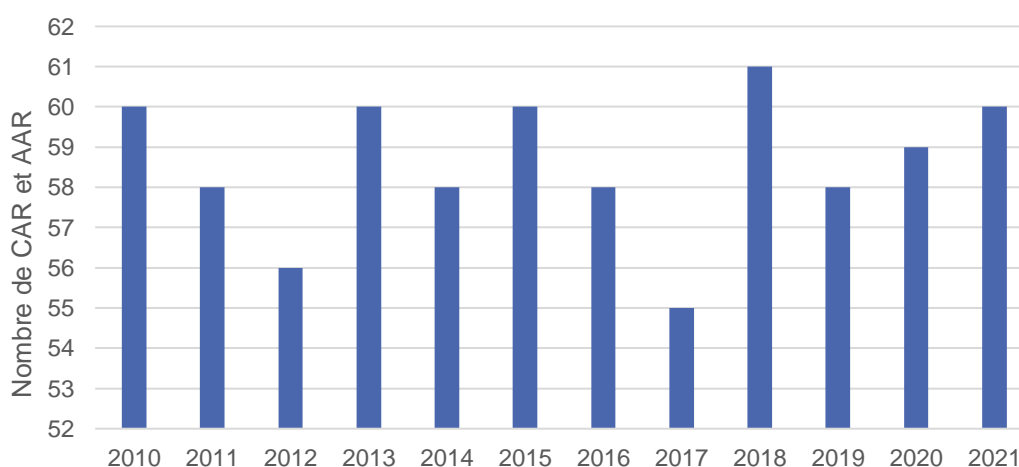
**NB: EBLV-1: European bat lyssavirus 1 (EBLV-1a et EBLV-1b correspondent à deux sous-types d'EBLV-1); BBLV: Bokeloh bat lyssavirus; LLEBV: Lleida bat lyssavirus.**

## 2. La rage humaine en France

En 2021, le CNRR a reçu 9 demandes de diagnostic de rage humaine. Les demandes de diagnostic étaient non conformes dans 5 cas en raison de l'absence d'envoi des prélèvements minimum requis pour la réalisation du diagnostic virologique de rage. Pour rappel, une biopsie cutanée réalisée au

niveau de la nuque et 3 recueils salivaires séquentiels (prélevés à 3-6 heures d'intervalle) constituent les prélèvements minimums nécessaires pour la mise en œuvre du diagnostic *intra-vitam* de la rage humaine. Pour les 4 demandes de diagnostic conformes, le diagnostic de rage s'est révélé négatif.

**Figure 3. Evolution du nombre de CAR ayant déclaré leurs données concernant la prise en charge post-exposition de la rage entre 2010 et 2021.**

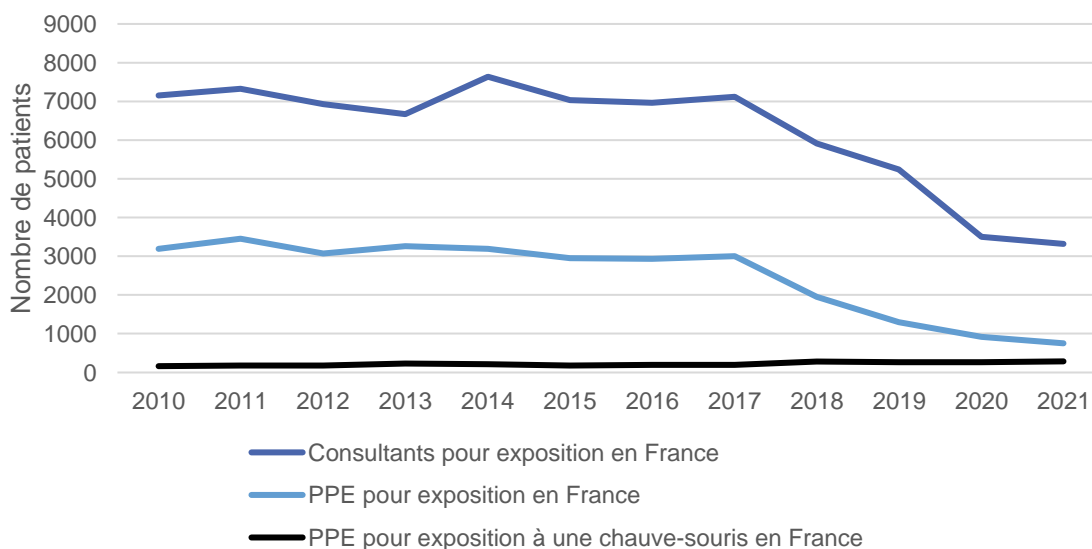


### Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France et son évolution en 2021

L'exhaustivité des données recueillies par le CNRR est satisfaisante en 2021 avec 60 des 71 CAR (84,5%) ayant transmis les données concernant leurs patients consultant en post-exposition (Fig. 3). En 2021, la réduction du nombre de consultations et de PPE délivrées par les CAR et AAR français se confirme (Fig. 4). Cette diminution, observée depuis 2018, est principalement la conséquence d'une réduction importante du nombre de consultations et de PPE délivrées suite

à une exposition en France (Fig. 5). Le nombre de PPE pour exposition en France est ainsi passé de 2295 en 2017 à 753 en 2021, soit une diminution de 75%. Cette tendance est expliquée par une modification de pratique des médecins de CAR et AAR suite à la communication des recommandations du HCSP concernant les indications de PPE. Ces recommandations publiées en septembre 2020 limitent les indications de PPE aux situations réellement à risque de transmission de la rage à l'homme (exposition dans un pays enzootique pour la rage des animaux terrestres, exposition avec un

**Figure 4. Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition suite aux expositions ayant eu lieu en France (2010-2021)**

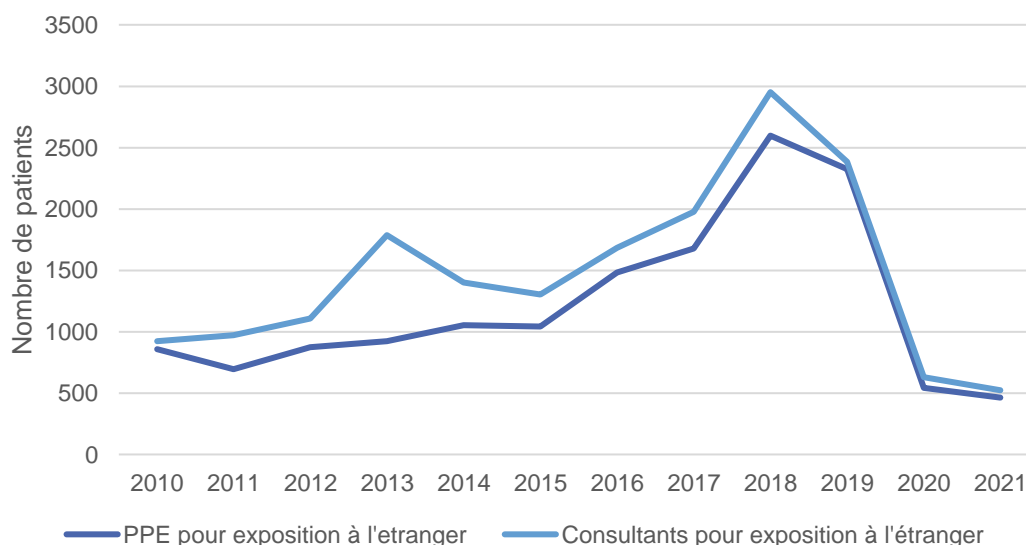


animal importé ou ayant voyagé illégalement dans un pays enzootique, exposition à une chauve-souris). Il n'est donc plus recommandé de débuter une PPE après une exposition survenue en France métropolitaine avec un animal (hors chauve-souris), y compris si celui-ci ne peut être soumis à la surveillance vétérinaire après l'exposition (sauf animal importé illégalement ou présentant des signes cliniques évocateurs de rage) <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=956>.

Depuis 2020, On note également une diminution importante des consultations suite à une exposition à l'étranger (Fig. 5). Le début de cette tendance coïncide avec les premières restrictions de déplacements internationaux en lien avec la

pandémie de COVID-19 au printemps 2020. En 2021, il n'a pas été observé de rebond des expositions à l'étranger nécessitant une consultation et une initiation de PPE en France. Par ailleurs, on note que le continent d'exposition des patients consultant pour une exposition survenue à l'étranger dans un CAR en 2021 (Fig. 2) est majoritairement l'Afrique alors que l'Asie représentait avant 2020 le continent sur lequel survenaient la majorité de ces expositions. Cette observation est probablement en rapport avec l'absence de reprise des voyages touristiques vers l'Asie en 2021, et en parallèle un nombre plus élevé de séjours en lien avec des visites de famille dans les pays africains, ces séjours ayant été reportés en 2020.

**Figure 5. Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition suite aux expositions ayant eu lieu à l'étranger (2010-2021)**



### 11<sup>e</sup> Journée des Centres Antirabiques

La 11<sup>e</sup> journée des Centres Antirabiques, initialement prévue fin 2021, a été organisée le 12 janvier 2022 en format Webinar. Cette journée de formation et d'échanges a rassemblé 61 participants et 10 intervenants. Le thème principal de la journée était la rage des chauves-souris, sujet d'actualité suite aux diagnostics d'infection à EBLV-1 réalisés en 2020 en France chez l'homme et chez le chat, ou au diagnostic d'infection à lyssavirus West Caucasian bat virus (WCBV) réalisé chez un chat en Italie la même année. Les échanges entre participants ont été favorisés par la boîte de discussion qui permettait de poser des questions pendant les interventions et de partager des liens ou documents. Une session interactive ayant pour thème la vaccination après une exposition à une chauve-souris a également été réalisée

(cas cliniques interactifs avec votes des participants). Cette journée a été enregistrée et est toujours disponible au lien suivant pour être (re)visionnée : <https://youtu.be/YKWWfUzH4zQ>



## Conclusions

Les données sur la prophylaxie de la rage humaine en France montrent que les CAR et AAR ont modifié de façon importante leur activité ces dernières années afin d'adapter leurs pratiques à l'évolution de l'épidémiologie de la rage sur le territoire. Depuis les premières communications relatives au projet de recommandations du HCSP sur le traitement post exposition de la rage en 2017, le nombre de PPE suite à une exposition survenue en France a été réduit de 75%. En parallèle, cette évolution de l'activité s'accompagne d'une augmentation très importante du nombre de conseils donnés en amont de la consultation évitant à de nombreux patients de faire le déplacement vers le centre de vaccination.

Il est maintenant nécessaire de sensibiliser l'ensemble de professionnels de santé à ces nouvelles recommandations et notamment les médecins généralistes, urgentistes et orthopédistes qui prennent en charge en première ligne les morsures afin d'éviter le recours aux CAR et AAR dans les situations qui ne nécessitent pas de PPE.

Les PPE débutées suite à une exposition à une chauve-souris représentent en 2021 un quart de toutes les PPE délivrées en France. L'information du public sur les risques de transmission des lyssavirus associés aux chauves-souris doit être poursuivie afin d'éviter ces expositions et d'améliorer la connaissance sur les moyens de prévention de ces infections.