

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

Bulletin n° 42 – Année 2023

Centre National Référence de la Rage*

Directeur du CNR : Hervé Bourhy

Directeur-Adjoint : Perrine Parize

Laurent Dacheux (jusqu'au 15 octobre 2023)

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 Voozoo®. 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 2023

Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2023

- 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 7
 - La vaccination antirabique*
 - Les immunoglobulines antirabiques*
 - La tolérance*
 - La compliance*

Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2023 et de sa prise en charge prophylactique

- La rage animale page 9
 - La rage des mammifères terrestres non volants*
 - La rage des chauves-souris*
- La rage humaine page 11
- Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France page 12

Conclusions page 13

* Institut Pasteur

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

Tel : 01 45 68 87 50 Email : cnrrage@pasteur.fr

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

En 2023, 62 CAR sur un total de 70 (88,6%) ont transmis leurs données au Centre National de Référence de la Rage (CNRR). Un total de 5995 patients consultant au moins à une reprise dans un CAR français a été enregistré pour l'année 2023 avec :

- 3021 patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition (PPE) (50,4%)
- 2872 patients non traités (47,9%)
- 90 patients « de passage » (1,5%) ce qui correspond à des patients qui, après avoir commencé une 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.
- 12 patients pour lesquels la données concernant la PPE est manquante (0,2%)

1. Données démographiques

Répartition hommes-femmes

En 2023, 2912 femmes (49,3%), et 2907 hommes (49,2%) ont consulté un CAR en post-exposition (données manquantes pour 86 patients) soit une incidence de consultations de 8,3 pour 100 000 habitants pour l'année 2023 pour les femmes et 8,8 pour 100 000 pour les hommes (données démographiques INSEE au 1^{er} janvier 2024) (TAB. 1).

Age moyen

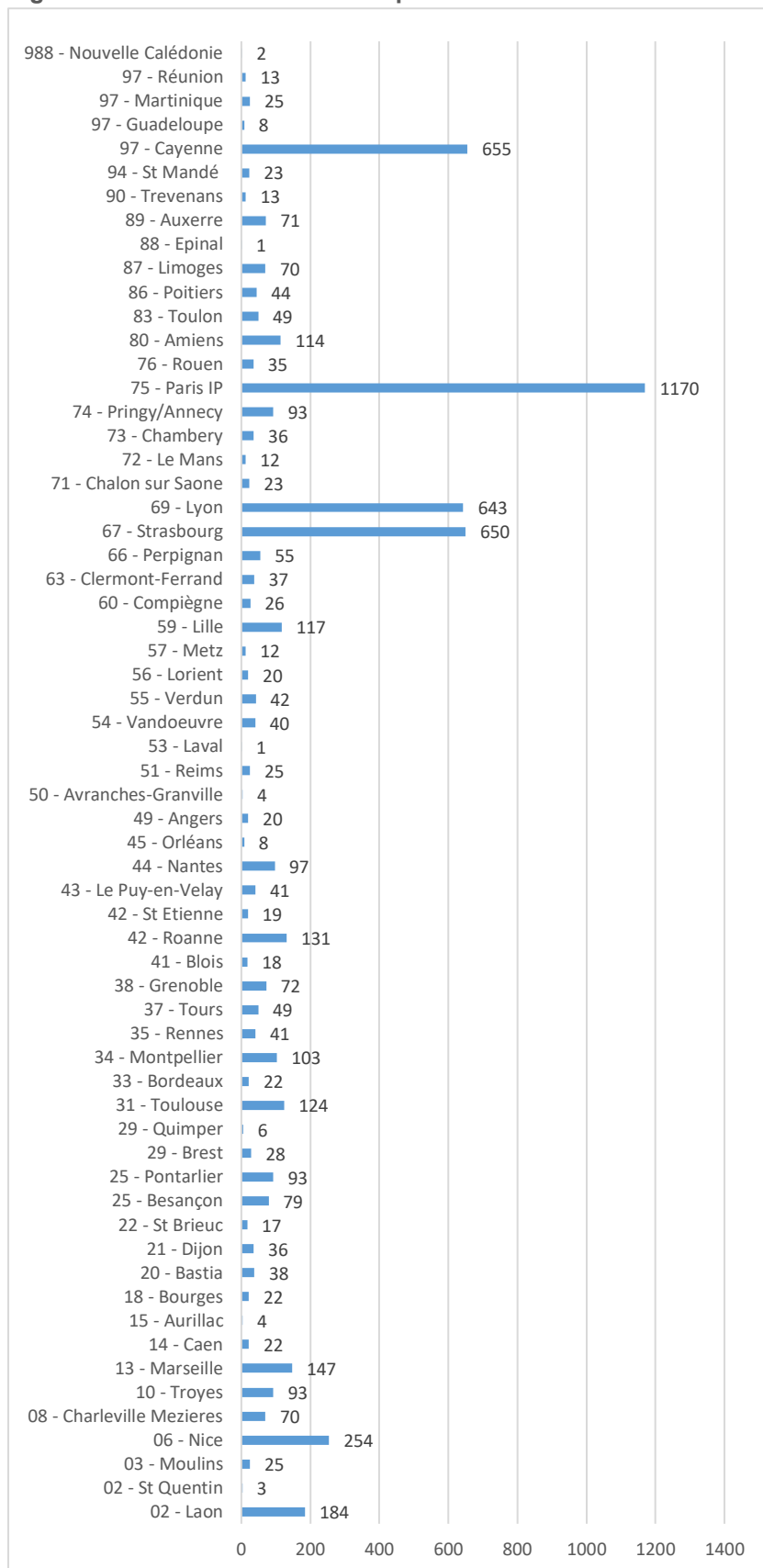
L'âge moyen des consultants était de 35 ans (min : 1 an, max : 98 ans) (données manquantes pour 100 patients) alors que l'âge moyen des Français était de 42,4 ans en 2023 (source INSEE). Parmi ces patients, 940 (15,9%) avaient moins de 15 ans soit une incidence de consultations pédiatriques de 8,1 pour 100 000 enfants pour l'année 2023.

Tableau 1. Nombre et incidence des consultations et PPE en fonction du sexe et de l'âge en 2023

	Nombre de consultants	Nombre de patients ayant reçu une PPE
Total (incidence pour 100 000 habitants)	5905 (8,6)	3021 (4,4)
Hommes (incidence pour 100 000 hommes)	2907 (8,8)	1479 (4,2)
Femmes (incidence pour 100 000 femmes)	2912 (8,3)	1504 (4,3)
Enfants < 15 ans (incidence pour 100 000 habitants de moins de 15 ans)	940 (8,1)	461 (4)

2. Répartition géographique

Figure 1. Nombre de consultants par CAR en 2023



Répartition par Centre de Traitement Antirabique

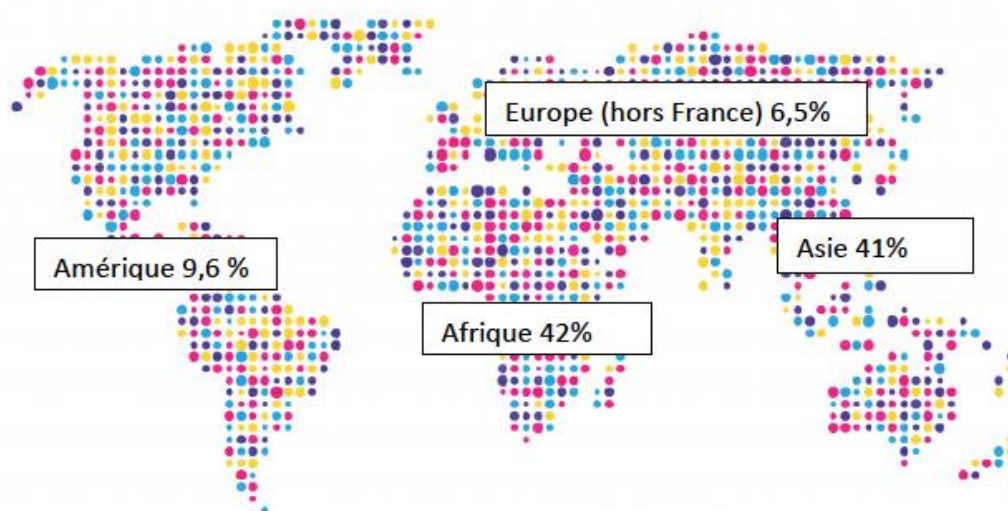
12 CAR ont reçu plus de 100 consultants en 2023 et 4 plus de 600 (Paris-Centre Médical Institut Pasteur, Cayenne, Strasbourg et Lyon) (Fig. 1). Le nombre médian de patients consultant par centre (passage compris) suite à une exposition au risque rabique était de 37 pour l'année 2023 (min 1, max 1170). 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 2023, 3651 (61,8%) consultants (hors passage) ont été exposés en France alors que 2254 (38,2%) l'ont été à l'étranger (donnée manquante pour 9 patients).

Parmi les patients exposés à l'étranger, 947 (42%) l'ont été en Afrique, 924 (41%) en Asie, 216 (9,6%) sur le continent américain et 146 (6,5%) en Europe hors France (Figure 2). On note que 2114 (93,8%) patients exposés à l'étranger ont reçu une PPE alors que seulement 907 (24,9%) patients exposés en France ont été traités.

Figure 2. Répartition des consultants exposés à l'étranger par continent d'exposition en 2023 (n=2254)



3. Modalités d'exposition au risque rabique

Espèces à l'origine de l'exposition

Exposition en France

L'exposition à un animal domestique, en particulier chien et chat, restait le principal motif de consultations en 2023 suite à une exposition en France (TAB. 2). Les patients exposés aux chiens ou aux chats représentaient ainsi 75,8% des consultants. Les expositions aux chauves-souris concernaient 14,7% (n=536) des consultants : 350 (65,3%) ont eu lieu en France continentale, 177 (33%) en Guyane avec principalement des chauves-souris hématoiphages et 6 (1,1%) dans les autres territoires ultramarins.

Exposition à l'étranger

Les animaux responsables d'une exposition à l'étranger en 2023 étaient principalement les chiens (n=1005, 44,6%) et les chats (n=688, 30,5%)(TAB. 2). Les expositions aux singes concernaient 17,1% des consultations, en nette augmentation depuis 2022 (386 en 2023 vs 220 en 2022).

Tableau 2. Espèces à l'origine des expositions en 2023

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

Espèces	Exposition en France (n=3651)		Exposition dans un autre pays (n=2254)	
	Nombre de patients vus en consultation (%)	Nombre de patients exposés à l'espèce ayant reçu une PPE (%)	Nombre de patients vus en consultation (%)	Nombre de patients exposés à l'espèce ayant reçu une PPE (%)
Chien	2161 (59,2%)	242 (11,2%)	1005 (44,6%)	921 (91,6%)
Chat	601 (16,5%)	99 (16,5%)	688 (30,5%)	648 (94,2%)
Chauve-souris	536 (14,7%)	492 (91,8%)	40 (1,8%)	39 (97,5%)
Singe	31 (0,8%)	25 (80,6%)	386 (17,1%)	382 (99%)
Inconnu	136 (3,7%)	30 (22,1%)	77 (3,4%)	72 (93,5%)
Rat	57 (1,6%)	2 (3,5%)	5 (0,2%)	4 (80%)
Autres rongeurs (souris, écureuil, loir, mulot...)	30 (0,8%)	4 (13,3%)	15 (0,7%)	15 (100%)
Divers	21 (0,6%)	8 (38,1%)	26 (1,2%)	22 (84,6%)
Renard	20 (0,5%)	4 (20%)	3 (0,1%)	3 (100%)
Equin (cheval, poney, âne)	9 (0,2%)	0	2 (0,1%)	2 (100%)
Bovin, caprin, ovin, porc	4 (0,1%)	0	7 (0,3%)	6 (85,7%)
Homme	11 (0,3%)	1 (9,1%)	0	
Mustélinés (fouines, furets, blaireau, belettes, martre, putois...)	10 (0,3%)	0	0	
Lapin et lièvre	6 (0,1%)	0	0	
Sangliers	6 (0,1%)	0	0	
Oiseaux	2 (<0,1%)	0	0	

Sévérité de l'exposition

Exposition en France

En 2023, 35 patients ont été pris en charge dans un CAR pour une exposition en France de catégorie I et 5 ont reçu une PPE (sans indication à priori). 362 patients ont consulté pour une exposition de catégorie II, parmi eux 60 ont bénéficié d'une PPE et 9 d'une administration de RIG (animaux importés illégalement dans certains cas). Enfin, 3193 (87,5%) patients ayant consulté dans un CAR suite à une exposition en France présentaient une exposition de catégorie III (TAB. 3). Ces patients ont bénéficié d'une PPE dans 25,4% des cas et ont reçu des immunoglobulines antirabiques dans 16,3% des cas (RIG).

Tableau 3. Catégories d'exposition chez les patients consultant en 2023 après une exposition en France et prise en charge (n=3651)

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	35 (1%)	5 (14,3%)	1 (2,9%)
Catégorie II – mordillage de la peau nue, griffures ou égratignures superficielles sans saignement	362 (9,9%)	60 (16,6%)	9 (2,5%)
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.	3193 (87,5%)	810 (25,4%)	521 (16,3%)
Manipulation virus rabique	3 (<1%)	0	0
Inconnu	58 (1,6%)	32 (55,2%)	17 (29,3%)

Exposition à l'étranger

Parmi les patients exposés à l'étranger en 2023, 44 patients ont été pris en charge dans un CAR pour une exposition de catégorie I, 25 ont reçu une PPE sans indication à priori (la PPE a parfois été initiée à l'étranger et interrompue au retour). 864 patients ont consulté pour une exposition de catégorie II, parmi eux 830 ont bénéficié d'une PPE et 65 d'une administration de RIG sans indication évidente. Enfin, 1309 (58,1%) patients ayant consulté dans un CAR (hors passages) présentaient une exposition de catégorie III (TAB. 3bis). Ces patients ont bénéficié d'une PPE dans 93,8% des cas et ont reçu des RIG dans 45,4% des cas (délai d'administration des RIG dépassé dans certains cas lors de la première consultation en France).

Tableau 3bis. Catégories d'exposition chez les patients consultant en 2023 après une exposition à l'étranger et prise en charge (n=2254)

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	44 (2%)	25 (56,8%)	4 (9,1%)
Catégorie II – mordillage de la peau nue, griffures ou égratignures superficielles sans saignement	864(38,3%)	830 (96,1%)	65 (7,5%)
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.	1309 (58,1%)	1228 (93,8%)	594 (45,4%)
Manipulation virus rabique	0	0	0
Inconnu	37 (1,6%)	34 (91,9%)	13 (35,1%)

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 deux doses de 0,1 ml de vaccin administrées au niveau de sites différents à J0, J3 et J7.

En 2023, 37,5% des patients pris en charge pour une PPE dans les CAR français ont reçu un vaccin de type PVRV et 11,4% un vaccin de type PCECV (le type de vaccin n'était pas renseigné dans plus de la moitié des cas) (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 par l'OMS depuis de nombreuses années 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 2023 (n=3021)

Types de vaccin	N (%)
Non renseigné	1542 (51%)
PVRV	1133 (37,5%)
PCECV	345 (11,4%)
SMB	0

Les immunoglobulines antirabiques

Parmi les 3021 patients pris en charge pour une PPE, 1224 (40,5%) 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 étaient d'origine humaine (HRIG : Imogam Rage) sauf pour 35 patients qui ont reçu des RIG d'origine équine (pour 31 patients les RIG d'origine équine ont été administrées à l'étranger).

Tableau 5. Administration d'immunoglobulines antirabiques en France chez les patients recevant une PPE en 2023 (n=3021)

RIG	N (%)
Aucun	1416 (57,6%)
Humain	1189 (33,9%)
Animal	35 (<1%)
Non renseigné	381 (7,7%)

La tolérance

Un effet indésirable en lien avec une PPE a été signalé chez 205 (6,8%) patients en 2023 (TAB. 6).

Tableau 6. Tolérance à la PPE chez les patients (n=3021)

Réaction	N (%)
Aucune	1600 (53%)
Réaction générale	15 (0,5%)
Réaction locale	9 (0,3%)
Réaction - non précisé	181 (6%)
Non renseigné	1216 (40,3%)

Observance

Le protocole vaccinal a été déclaré terminé chez 47,5% 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 2,3% des cas. Enfin, pour 2,6% 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=3021)

Protocole PPE	N (%)
Abandonné	79 (2,6%)
Stoppé	68 (2,3%)
Terminé	1436 (47,5%)
Non renseigné	1438 (47,6%)

Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2023 et de sa prise en charge prophylactique

1. La rage animale en France

La rage des mammifères terrestres non volants

En 2023, Le CNRR a reçu 1327 prélèvements animaux pour recherche de rage, essentiellement des prélèvements de chiens et chats. Aucun diagnostic de rage n'a été réalisé chez un mammifère terrestre non volant en 2023. Pour mémoire, en octobre 2022, le diagnostic de rage avait été réalisé chez un chien croisé Husky originaire de Evry (91). Un virus d'espèce *Lyssavirus rabies* clade phylogénétique Cosmopolitan et lignée Africa 1 avait été identifié. Cet animal, avait été importé illégalement depuis le Maroc puis abandonné dans un refuge où il avait séjourné pendant toute la période de contagiosité de la rage. Dix personnes ayant eu une exposition de catégorie II ou III avec ce chien avaient été identifiées et prises en charge au CAR de Paris et au CAR de Bégin.

La rage des chauves-souris

Le CNRR a réalisé le diagnostic d'infection par un lyssavirus chez une chauve-souris en 2023. Il s'agissait d'une sérotine commune provenant de l'Oise, infectée par un *Lyssavirus hamburg* (anciennement dénommé EBLV-1). Le Laboratoire de la Rage et de la Faune Sauvage de l'Anses à Nancy a également identifié une chauve-souris positive par l'intermédiaire du réseau de surveillance passive au cours de l'année 2023. Il s'agissait d'une sérotine commune provenant d'Ille-et-Vilaine (TAB. 8).

Tableau 8. Cas de rage sur les chauves-souris autochtones répertoriés en France métropolitaine de 2019 à 2023 (Données CNRR, Institut Pasteur et Anses-Nancy)

Date	Ville	Département	Espèce	Virus
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	Lignièrès	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	Kernascléden	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
18/01/2022	Troyes	Aube	Sérotine commune	EBLV-1b
24/01/2022	Erstein	Bas-Rhin	Pipistrelle de Nathusius	EBLV-1a
10/06/2022	Nevoy	Loiret	Sérotine commune	EBLV-1b
19/07/2022	Fert-Saint-Cyr	Loir et Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
27/07/2022	Bingolo	Côtes-d'Armor	Sérotine commune	EBLV-1b
11/08/2022	Saint-Satur	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
12/08/2022	Saint-Amand-Montrond	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
15/09/2022	Abrets	Isère	Sérotine commune	EBLV-1a
25/10/2022	Saint-Amand-Montrond	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
04/11/2022	Besançon	Doubs	Sérotine commune	EBLV-1b
08/12/2022	Ranspach	Haut-Rhin	Sérotine commune	EBLV-1b
12/05/2023	Berneuil sur Aisne	Oise	Sérotine commune	EBLV-1b
15/09/2023	Retiers	Ille et Vilaine	Sérotine commune	EBLV-1b

NB: EBLV-1: European bat lyssavirus 1 ou *Lyssavirus hamburg* selon la nouvelle classification (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 2023, le CNRR a reçu 11 demandes de diagnostic de rage humaine pour des patients pris en charge dans des centres hospitaliers français. Parmi ces 11 demandes de diagnostic reçues en 2023, sept étaient conformes aux exigences et recommandations du CNRR en termes de nature, nombre et état des prélèvements attendus. Pour rappel, la mise en œuvre du diagnostic *intra-vitam* de la rage humaine, repose *a minima* sur l'analyse d'une biopsie cutanée réalisée au niveau de la nuque et de 3 prélèvements de salive (effectués à 3-6 heures d'intervalle). La biopsie cutanée et les salives peuvent être accompagnés de prélèvements de LCS et/ou de sérum. Pour le diagnostic *post-mortem* de la rage humaine, une biopsie cérébrale et/ou une biopsie cutanée réalisée après le décès du patient constituent les prélèvements de choix. Pour les 4 demandes reçues non conformes, les services cliniques ont été avertis de la non-conformité des prélèvements à la réception des échantillons et ont décidé de ne pas adresser de prélèvements supplémentaires et d'annuler la demande de diagnostic (évolution clinique non compatible avec le diagnostic de rage ou diagnostic différentiel réalisé entre temps).

Sept suspicions d'encéphalites rabiques ont donc été investiguées par le CNRR en 2023 (55 prélèvements reçus dont 8 biopsies de peau, 6 LCS, 7 serum et 34 salives). Un diagnostic de rage a été réalisé chez une patiente hospitalisée en réanimation au CHU de Reims début octobre et qui est décédée dans un tableau d'encéphalite. Cette patiente avait été mordue au talon par un chat au Maroc début août 2023 et n'avait pas bénéficié de PPE. Dans le cadre de cette suspicion d'encéphalite rabique, un total de 8 échantillons biologiques humains (5 salives, 1 LCS et 1 biopsie cutanée) a été reçu et analysé. Le diagnostic de rage a été réalisé par détection d'ARN viraux par RT-qPCR sur les 5 salives et la biopsie de peau (le LCS était négatif en qPCR). Le typage de l'isolat a été effectué par séquençage partiel du gène de la nucléoprotéine et du gène de la polymérase virale et a permis d'identifier qu'il s'agissait d'un isolat de virus rabique (espèce *Lyssavirus rabies*) appartenant à la lignée Africa 1 (Troupin et al., PLoS Pathogens, 2015, PMID: 27977811) et appartenant à un cluster de virus canins originaires du Maroc. Pour mémoire, la rage est endémique chez les chiens au Maroc et le pays a déclaré à l'OMS entre 15 et 23 cas de rage humaine par an entre 2013 et 2022 (<https://www.sante.gov.ma/Documents/2018/09/Rage%20JMLR%202018.pdf>).

Une présentation de l'histoire de la maladie de cette patiente et de l'épidémiologie de la rage au Maroc a été réalisée par la Pr Bani-Sadr du CHU de Reims à l'occasion de la 12e journée des CAR qui a été organisée à l'Institut Pasteur en janvier 2024. Cette journée a rassemblé 40 personnes en présentiel et jusqu'à 42 personnes en distanciel. Les thématiques abordées pendant cette session étaient la rage des voyageurs et les risques de réintroduction de la rage en France via les importations ou voyages d'animaux. Différents membres du réseau des CAR étaient représentés parmi les orateurs (Pr F. Bani-Sadr - Reims, Dr P. Gautret - Marseille, Dr C. Longuet - Lyon, Dr P. Hochedez - Paris, Dr P. Pujol - Paris) ainsi que le laboratoire de la rage et de la faune sauvage de Nancy – Anses (Dr E. Robardet), la Direction générale de l'alimentation (DGAL : Dr S. Belichon, Dr Y. Levrey), l'Institut National d'Hygiène Publique de Côte d'Ivoire (Pr I. Tiembre) et le CNRR (Pr H. Bourhy et Dr P. Parize).

1. Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France et son évolution en 2023

L'exhaustivité des données recueillies par le CNRR est stable en 2023 avec 62 des 70 CAR (88,6%) ayant transmis les données concernant leurs patients consultant en post-exposition (FIG. 3). En 2023, le nombre de consultations et de PPE délivrées par les CAR et AAR français après une exposition en France est également stable par rapport aux 2 années précédentes avec 907 patients ayant bénéficié d'une PPE dont 492 pour une exposition à une chauve-souris (FIG. 4).

Figure 3. Evolution du nombre de CAR ayant déclaré leurs données concernant la prise en charge post-exposition de la rage entre 2014 et 2023.

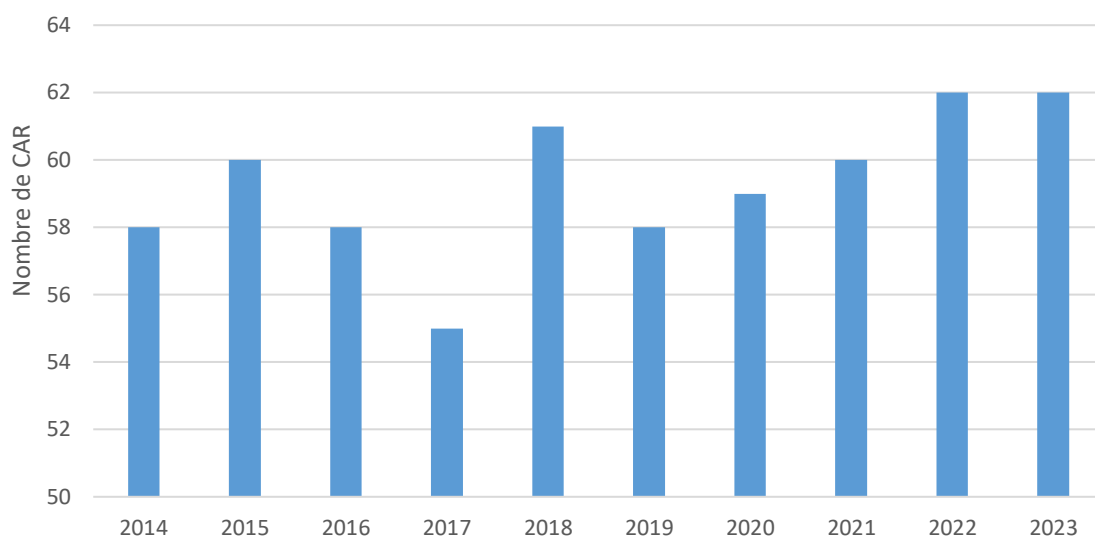
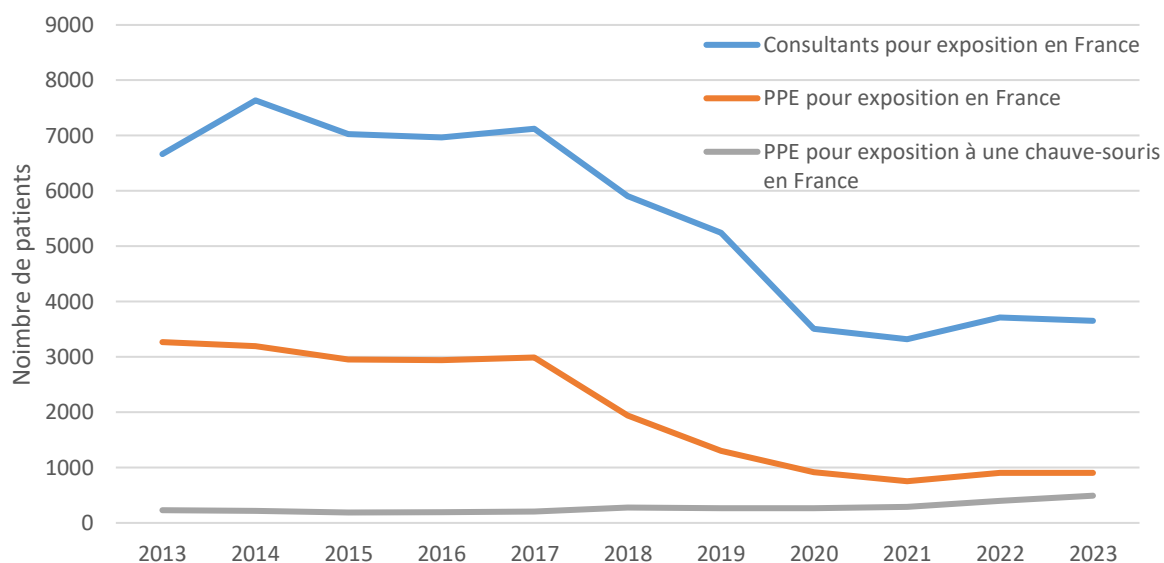
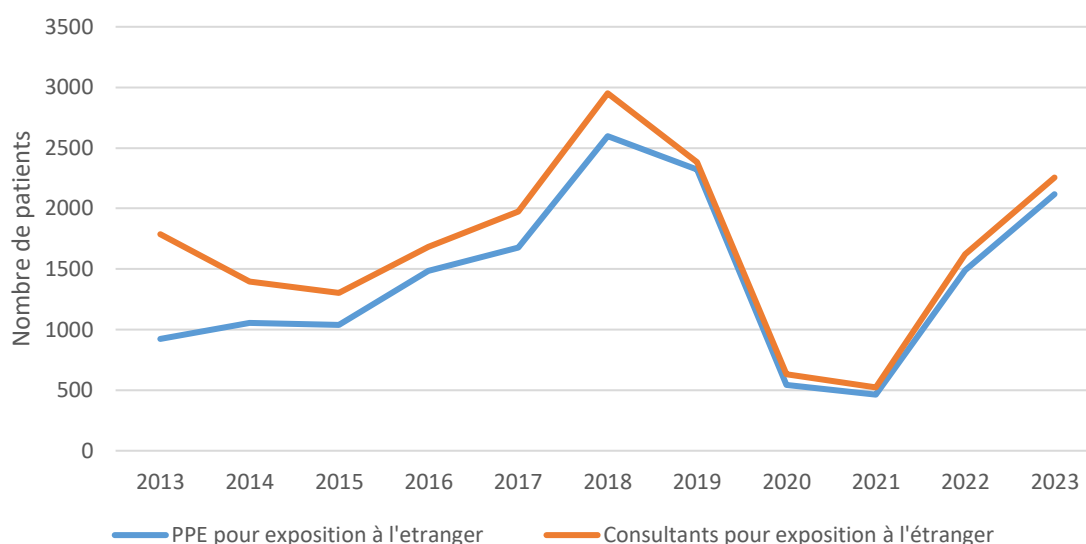


Figure 4. Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition suite aux expositions ayant eu lieu en France (2013-2023)



On note, en revanche, en 2023 la poursuite de l'augmentation des consultations et des PPE délivrées suite à une exposition à l'étranger (FIG. 5). Les continents africain et asiatique représentent en 2023 83% de ces expositions à part égale.

Figure 5. Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition suite aux expositions ayant eu lieu à l'étranger (2013-2023)



Conclusions

En 2023, les données sur la prophylaxie de la rage humaine confirment la stabilité du nombre de PPE délivrées pour une exposition survenue en France depuis 2020. Seules 415 PPE ont été délivrées dans ce contexte, hors chauve-souris, en 2023. Les PPE prescrites pour les expositions aux renards ou aux rongeurs sur notre territoire sont anecdotiques (n=10) et les prescriptions résiduelles concernent donc essentiellement des expositions à des animaux domestiques (justifiées pour certaines par un contexte d'importation illégale). Les consultations pour expositions survenues à l'étranger sont, elles, en augmentation depuis 2021 et atteignent en 2023 les valeurs pré-pandémiques. La proportion des voyageurs exposés sur le continent asiatique est en croissance en 2023 par rapport aux 2 années précédentes ainsi que le nombre d'expositions aux singes qui augmente de 75% entre 2022 et 2023.

L'information des voyageurs doit donc être poursuivie afin d'éviter les comportements à risque en lien avec les animaux domestiques et les primates mais également afin d'améliorer la prise en charge précoce des personnes en cas d'exposition. L'importance de la sensibilisation des voyageurs sur la nécessité d'administration rapide de PPE pour les expositions de catégories II et III survenues à l'étranger nous a malheureusement été rappelée en 2023 par le décès d'une patiente qui n'avait pas pu bénéficier d'une prophylaxie après une morsure de chat au Maroc.