



BULLETIN SUR L' EPIDEMIOLOGIE ET LA PROPHYLAXIE DE LA RAGE HUMAINE EN FRANCE

Bulletin n° 37 – Année 2018

Centre National Référence de la Rage*

Directeur du CNR : Hervé Bourhy
Directeurs-Adjoints : Laurent Dacheux
Perrine Parize
Collaborateurs : Etienne Sevin (Epiconcept)
Stéphanie Ployart (Epiconcept)
Secrétariat : Malika Jellaoui

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 co-financé 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 2018

Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2018

- 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

Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2018 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 9
- Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France page 9

Conclusions page 12

* 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

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

En 2018, 61 CAR sur un total de 71, ont transmis leurs données au CNRR. Un total de 8857 patients consultant au moins à une reprise dans un CAR français a été enregistré pour l'année 2018 avec :

- 4543 patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition (PPE) (51,3%)
- 4173 patients non traités (47,1%)
- 134 patients « de passage » (1,5%) 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.
- 7 patients pour lesquels la notion de prophylaxie est manquante.

1.1. Données démographiques

Répartition hommes-femmes : 4158 femmes (47,7%), et 4491 hommes (51,5%) ont consulté un CAR en post-exposition en 2018 (données manquantes pour 75 patients) soit une incidence de consultations de 12 pour 100 000 habitants pour l'année 2018 pour les femmes et 13,9 pour 100 000 pour les hommes (données démographiques INSEE au 1^{er} janvier 2018).

Age moyen : L'âge moyen des consultants était de 34,7 ans (min : 1 an, max : 98 ans) alors que l'âge moyen des français était de 41,5 ans en 2018 (source INSEE). 1577 (18,1%) patients avaient moins de 15 ans soit une incidence de consultations pédiatriques de 13,1 pour 100 000 enfants pour l'année 2018.

Tableau 1. Nombre et incidence des consultations et PPE en fonction du sexe et de l'âge en 2018

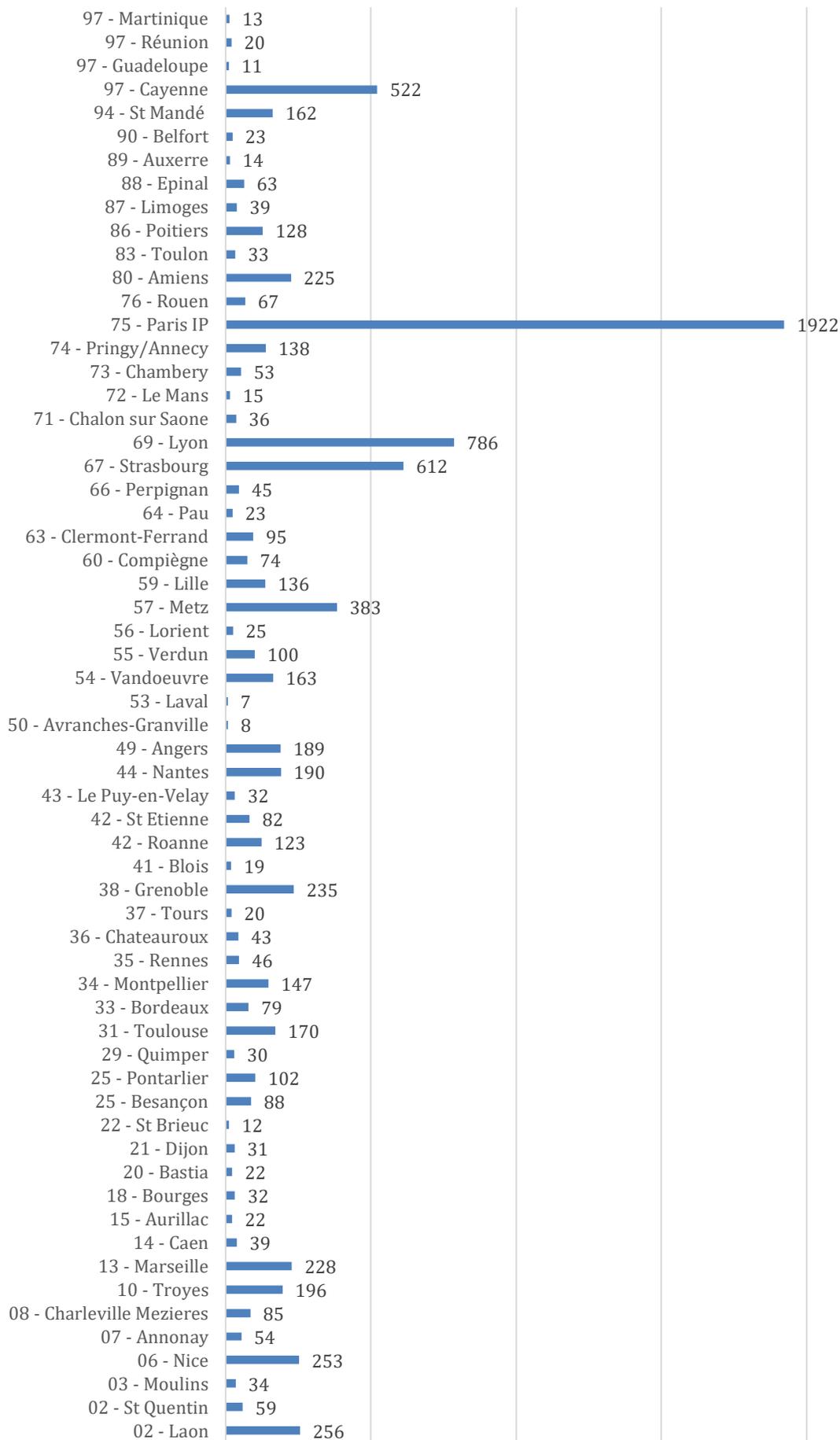
	Nombre de consultants	Nombre de patients ayant eu une PPE
Total (incidence pour 100 000 habitants)	8723 (13)	4543 (6,89)
Hommes (incidence pour 100 000 hommes)	4491 (13,9)	2405 (7,4)
Femmes (incidence pour 100 000 femmes)	4158 (12)	2102 (6,1)
Enfants < 15 ans (incidence pour 100 000 habitants de moins de 15 ans)	1577 (13,1)	768 (6,4)

1.2. Répartition géographique

1.2.1. Répartition par Centre de Traitement Antirabique

22 CAR ont accueilli plus de 100 consultants en 2018 et 4 plus de 500 (Paris-Centre Médical Institut Pasteur, Lyon, Strasbourg et Cayenne) (Figure 1). Le nombre médian de patients consultants par centre (passage compris) suite à une exposition au risque rabique était de 63 pour l'année 2018 (min 7, max 1922). 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.

Figure 1. Nombre de consultants par CAR en 2018

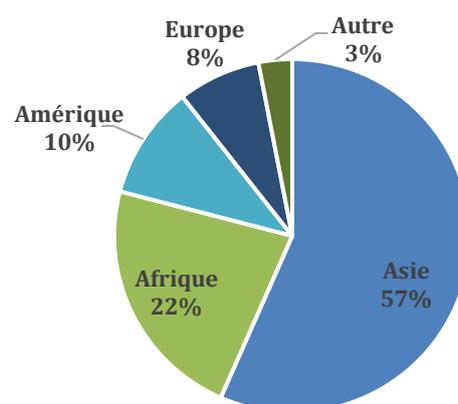


1.2.2. Répartition par pays d'exposition

En 2018, 5906 consultants (hors passage) ont été exposés en France alors que 2817 l'ont été à l'étranger soit 32,3%.

Parmi les patients exposés à l'étranger, 1594 (56,6%) l'ont été en Asie, 633 (22,5%) en Afrique, 292 (10,4%) sur le continent américain et 212 (7,5%) en Europe (Figure 2). 92,2% des patients exposés à l'étranger ont reçu une prophylaxie post exposition alors que 32,9% des patients exposés en France ont été traités.

Figure 2. Répartition des consultants par continent d'exposition en 2018



1.3. Modalités d'exposition au risque rabique

1.3.1. 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 2018 (Tableau 2). Les patients exposés aux chiens ou aux chats représentaient ainsi 69% de tous les patients recevant une PPE pendant cette année. L'exposition aux singes représentait 9,4% des consultants et 17,3% des PPE en 2017. L'exposition aux chauves-souris était, quant à elle, responsable de 3,9% des consultations et 6,7% des PPE. Parmi les 339 expositions aux chauves-souris en 2018 (hors passages), 233 (68,7%) ont eu lieu en France métropolitaine, 71 (20,9%) en Guyane avec principalement des chauves-souris hématoiphages et 30 (8,8%) à l'étranger.

Tableau 2. Espèces à l'origine des expositions en 2018

Espèces	Nombre de patients consultants (%)	Nombre de patients ayant reçu une PPE (%)
Chien 	5327 (61,1%)	2332 (51,3%)
Chat 	1558 (17,9%)	802 (17,7%)
Singe 	822 (9,4%)	786 (17,3%)
Chauve-souris 	339 (3,9%)	305 (6,7%)
Inconnu	308 (3,5%)	163 (3,6%)
Rat 	76 (<1%)	23 (<1%)
Autres rongeurs (souris, écureuil...)	97 (<1%)	52 (<1%)

Divers		70 (<1%)	35 (<1%)
Renard		43 (<1%)	21 (<1%)
Equin (cheval, poney, âne)		37 (<1%)	14 (<1%)
Mustélidés (fouines, furets, blaireau, belettes...)		29 (<1%)	7 (<1%)
Lapin et lièvre		6 (<1%)	1 (<1%)
Sanglier		6 (<1%)	0 (<1%)
Bovin, caprin, ovin, porc		3 (<1%)	2 (<1%)
Humains		2 (<1%)	0

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

1.3.2. Sévérité de l'exposition

En 2018, 6692 (76,7%) patients ayant consulté dans un CAR (hors passages) présentaient une exposition de grade III (Tableau 3). Ces patients ont bénéficié d'une PPE dans 48,1% des cas et d'immunoglobulines antirabiques (RIG) dans seulement 14,5% des cas.

Tableau 3. Catégories d'exposition chez les patients consultant en 2018 et pris en charge

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	186 (2,1%)	42 (22,6%)	7 (3,7%)
Catégorie II – mordillage de la peau nue, griffures ou égratignures superficielles sans saignement	1641 (18,8%)	1149 (70,0%)	98 (6,0%)
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.	6692 (76,7%)	3222 (48,1%)	973 (14,5%)
Manipulation virus rabique	8 (<1%)	3	1
Inconnu	196 (2,2%)	127 (64,8%)	30 (15,3%)

1.4. Modalités de prise en charge

1.4.1. 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, jusqu'en septembre 2018, la seule voie d'administration autorisée était intramusculaire (IM) et 2 protocoles étaient possibles selon l'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France :

- Le protocole de Zagreb (4 doses) d'une part, avec 2 doses à J0, une dose à J7 et une à J21.
- Le protocole d'Essen (5 doses) d'autre part, avec une dose à J0, J3, J7, J14, J28 (J0 étant le jour de la première dose).

Depuis septembre 2018, l'HAS permet d'utiliser ces vaccins, hors AMM, en intra-dermique selon le protocole Institut Pasteur du Cambodge : injection intradermique 2 sites de 0,1 ml de vaccin aux jours 0, 3 et 7*.

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

En 2018, 83,4% des patients pris en charge pour une PPE dans les CAR français ont reçu un vaccin de type PVRV. (Tableau 4).

En 2018, la base nationale du CNRR ne recense aucun patient ayant reçu du vaccin produit sur tissus neurologiques d'animaux (SMB : Suckling Mouse Brain). Ces vaccins ne sont plus recommandés par l'OMS car ils sont associés à des effets indésirables sévères et sont moins immunogéniques que les vaccins produits sur culture cellulaire ou œufs embryonnés. Ces vaccins ne sont plus disponibles en France mais peuvent être encore administrés à l'étranger, essentiellement en Algérie, Argentine, Bolivie et Ethiopie.

NB : Ces données ne reflètent que partiellement les traitements initiés à l'étranger ; les centres ne pouvant saisir dans la base de données Voozanoo® qu'un seul type de vaccin par patient exposé.

Tableau 4. Type de vaccin reçu (n=4543)

Type de vaccin	N (%)
PVRV	3791 (83,4)
Non renseigné	689 (15,2)
PCECV	73 (1,6)
SMB	0

1.4.2. Les immunoglobulines antirabiques

Parmi les 4543 patients pris en charge pour une PPE, seuls 1109 (24,4%) ont reçu des immunoglobulines antirabiques (RIG) (Tableau 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 52 patients qui ont reçu des RIG d'origine équine.

1.4.3. La tolérance

La PPE est globalement très bien tolérée avec des réactions secondaires à la vaccination signalées chez seulement 57 patients vaccinés en post-exposition. Une réaction de type générale (asthénie, céphalées ou fièvre le plus souvent) est rapportée chez moins de 1% des personnes traitées (Tableau 6).

1.4.4. Observance

Le protocole vaccinal a été terminé chez 69,9% des patients recevant une PPE (Tableau 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 9,8% des cas. Enfin pour 4,6% 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 5. Administration d'immunoglobulines antirabiques en France chez les patients recevant une PPE

RIG	N (%)
Aucun	2902 (63,9)
Humain	1057 (23,3)
Animal	52 (1,1)
Non renseigné	532 (11,7)

Tableau 6. Tolérance à la PPE chez les patients

Réaction	N (%)
Aucune	2324 (51,2)
Réaction générale	43 (<1%)
Réaction locale	14 (<1%)
Non renseigné	2162 (47,6)

Tableau 7. Observance au protocole de PPE chez les patients

Protocole	N (%)
Terminé	3177 (69,9)
Abandonné	208 (4,6)
Stoppé	446 (9,8)
Non renseigné	712 (15,7)

2. Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2018 et de sa prise en charge prophylactique

2.1. La rage animale en France

2.1.1. La rage des mammifères terrestres non volants :

En 2018 aucun mammifère terrestre non volant n'a été diagnostiqué positif pour la rage sur le sol français.

La France métropolitaine est officiellement déclarée libre de rage des mammifères terrestres non volants depuis 2001. Le dernier cas de rage d'importation chez un animal remonte à mai 2015 chez un chien demeurant à Saint Etienne dans le département de la Loire. Ce chien avait été emmené illégalement en Algérie par son maître sans vaccination antirabique préalable et avait été contaminé par la rage sur place avant de revenir en France où il a déclaré les symptômes de la maladie*.

* <https://www.pasteur.fr/fr/file/18788/download>

2.1.2. La rage des chauves-souris

En 2018, le CNR a diagnostiqué deux chauves-souris positives sur le territoire français. Les lyssavirus mis en évidence chez ces deux chauves-souris, originaires de Sainte Menehould dans la Marne (51) et de Bourges dans le Cher (18), appartenaient à l'espèce *European bat 1 lyssavirus* (EBLV-1) de sous-type b.

Le Laboratoire de la Rage et de la Faune Sauvage de L'Anses à Nancy a identifié 5 chauves-souris positives par l'intermédiaire du réseau de surveillance passive au cours de l'année 2018 ; il s'agissait de 5 sérotines communes provenant respectivement de la Roche-Posay et Adriers dans la Vienne, de Fléac en Charente, de Carresse-Cassaber dans les Pyrénées-Atlantiques et de Ancy-sur-Moselle en Moselle (Tableau 8).

Tableau 8. Cas de rage sur les chauves-souris autochtones répertoriés en France métropolitaine de 2009 à 2018 (Données CNRR, Institut Pasteur et Anses-Nancy)

Date	Ville	Département	Espèce	Virus
30/06/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
30/06/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
30/06/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
30/06/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
01/07/2009	Idron	Pyrénées Atlantiques	Sérotine commune	EBLV1-a
07/07/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
13/07/2009	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
17/07/2009	Mars la Tour	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
31/07/2009	Lure	Haute-Saône	Sérotine commune	EBLV1-b
16/09/2009	Dignac	Charente	Sérotine commune	EBLV1-a
23/10/2009	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
12/10/2010	Guingamp	Côtes d'Armor	Sérotine commune	EBLV-1b
08/10/2010	Sécheval	Ardennes	Sérotine commune	EBLV-1b
04/10/2010	Champagne	Charente-Maritime	Sérotine commune	EBLV-1a
24/09/2010	Recologne	Doubs	Sérotine commune	EBLV-1b
27/08/2010	Rochefort sur Mer	Charente-Maritime	Sérotine commune	EBLV-1a
24/08/2010	La Crèche	Deux-Sèvres	Sérotine commune	EBLV-1a
29/04/2011	Monceaux le Comte	Nièvre	Sérotine commune	EBLV-1b
24/05/2011	Jouet sur l'Aubois	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b
27/07/2011	Pagny sur Moselle	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
28/07/2011	Billy sous les Côtes	Meuse	Sérotine commune	EBLV-1b
09/08/2011	Pagny sur Moselle	Meuse	Sérotine commune	EBLV-1b
12/08/2011	Belleville sur Meuse	Meuse	Sérotine commune	EBLV-1b
11/07/2012	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV-1b

13/07/2012	Ancy sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
23/07/2012	Hémilly	Moselle	Murin de Natterer	BBLV
07/09/2012	Ploërdut	Morbihan	Sérotine commune	EBLV-1b
14/12/2012	Saint Médard en Jalles	Gironde	Sérotine commune	EBLV-1b
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	Chenommet	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

NB: EBLV-1a et EBLV-1b correspondent à deux sous-types d'EBLV-1

2.2 La rage humaine en France

En 2018, le CNRR a reçu 8 demandes de diagnostic de rage humaine pour des patients pris en charge dans des centres hospitaliers français. Les demandes de diagnostics ont été annulées par les prescripteurs dans 4 cas en raison d'un tableau clinique non compatible ou de la confirmation d'un autre diagnostic avant la réalisation de la recherche de rage par le CNRR. De plus, une demande de diagnostic a été considérée comme impossible par le CNRR en raison de l'absence d'envoi des prélèvements minimum requis pour la réalisation du diagnostic microbiologique 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.

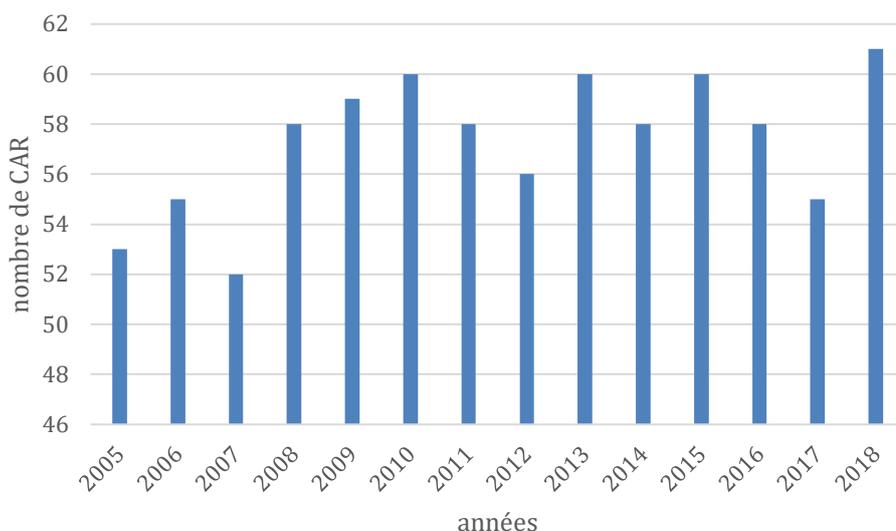
Pour les 3 derniers patients, le diagnostic de rage s'est révélé négatif.

Le CNRR a par ailleurs reçu dans le cadre de ses missions de centre collaborateur OMS, 5 demandes de diagnostic pour des patients hospitalisés au Liban, 2 de ces patients ont été diagnostiqués positifs pour la rage en 2018.

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

L'exhaustivité des données recueillies par le CNRR est très satisfaisante avec 61 des 71 CAR (85,9%) ayant transmis les données concernant leurs patients consultant en post-exposition (Figure 3).

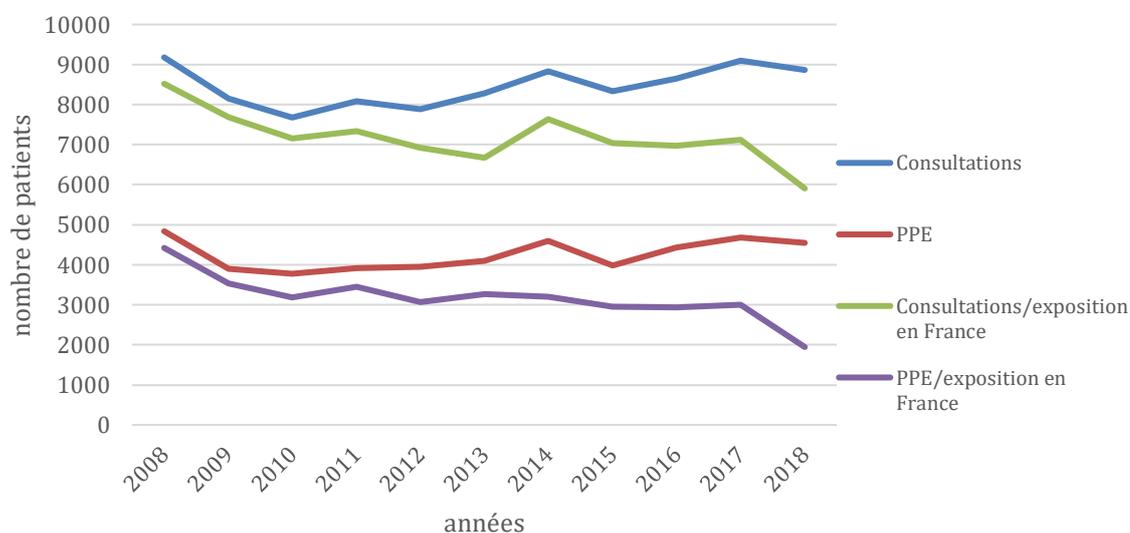
Figure 3. Evolution du nombre de CAR/AAR ayant déclaré leurs données concernant la prise en charge post-exposition de la rage entre 2005 et 2018.



Le nombre de consultants et de patients ayant reçu une PPE est globalement stable depuis 10 ans (Figure 4). Cependant, en 2018, les consultations et les PPE des patients exposés en France sont en nette diminution. En effet, l'analyse de l'épidémiologie actuelle de la rage en France permet de considérer que le risque d'être exposé à un mammifère non volant enragé en France hors Guyane est négligeable. Les données recueillies pour 2018 confirment que le changement de pratiques des médecins de CAR et AAR français a été amorcé en tenant compte de cette épidémiologie actuelle favorable.

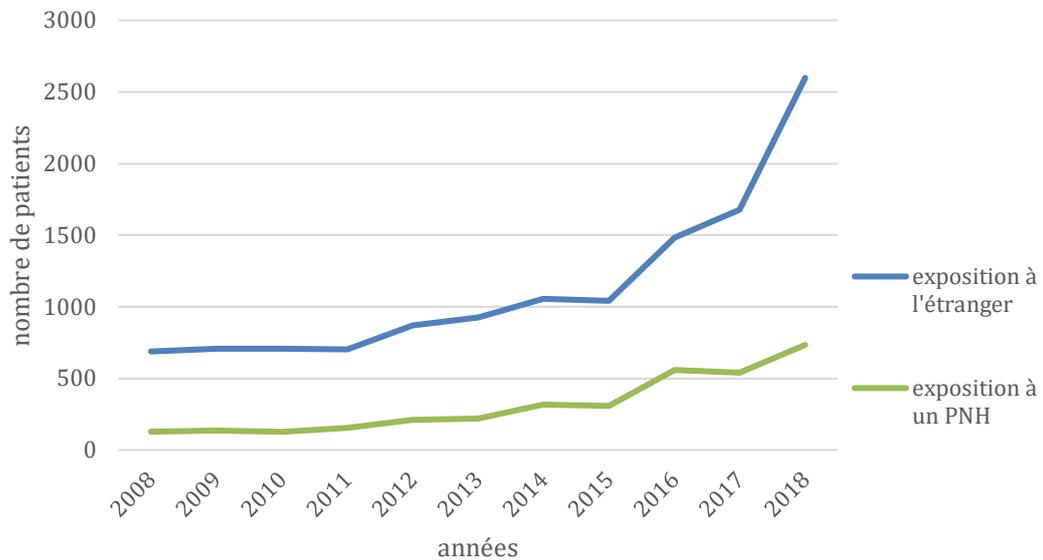
Le projet de recommandations en matière de traitement antirabique, du groupe de travail rage du Haut Comité de Santé Publique (HCSP), présenté par le Pr Rapp à l'occasion de la 9ème journée des CAR et AAR en décembre 2017 a été accueilli positivement par la plupart des CAR et AAR et l'abstention de traitement après exposition à un animal domestique sur le territoire français hors Guyane, a déjà été intégré dans l'algorithme décisionnel thérapeutique de nombreux centres. La validation des recommandations du HCSP devrait permettre une harmonisation des pratiques dans l'ensemble des CAR et AAR.

Figure 4. Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition (2008-2018)



Malgré la diminution des PPE prescrites suite à une exposition sur le territoire français hors Guyane, l'activité des CAR et AAR ne faiblit pas pour autant en raison de l'augmentation simultanée des consultations après exposition à l'étranger.

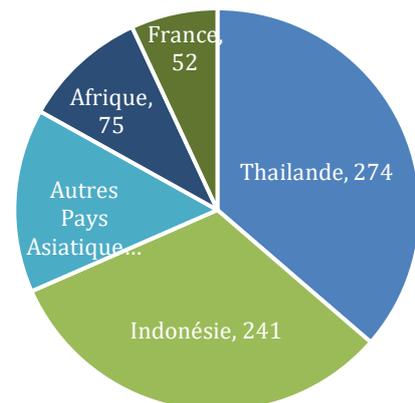
Figure 5. Evolution du nombre de patients exposés à l'étranger et exposés à des primates non humains parmi les patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition (2008-2018)



En 2018, la part des PPE liées à des expositions survenues hors du territoire métropolitain continue d'augmenter et représente plus de 57% des toutes les PPE délivrées dans les CAR français (Figure 5). Les patients recevant une PPE suite à une exposition à l'étranger ont été exposés à des chiens dans 42,5% des cas, à des primates non humains (PNH) dans 28,3% et à des chats dans 22,4% des cas.

Les expositions aux PNH ayant donné lieu à une PPE ont été multipliées par 5 depuis 10 ans et ont eu lieu principalement en Thaïlande et en Indonésie en 2018 (Figure 6).

Figure 6. Lieu d'exposition des patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition suite à une exposition à un PNH (2018)



3. Conclusions

20 ans après l'identification du dernier cas de rage d'origine vulpine en France, les pratiques des CAR et AAR ont amorcé leur mutation. L'activité des centres s'est adaptée d'une part au changement épidémiologique de la rage en France et d'autre part aux modifications des habitudes de voyages des Français. Les indications de PPE retenues par les CAR et AAR se concentrent dorénavant sur les situations à risque de transmission de rage représentées essentiellement par les expositions en zone d'enzootie rabique (contexte de voyage international et expositions en Guyane) et dans une moindre mesure les expositions à un animal importé illégalement depuis une zone d'enzootie et les expositions aux chauves-souris sur tout notre territoire.

Les recommandations nationales sur le traitement en post-exposition sont attendues par tous les acteurs de la prévention de la rage en France. Le projet du groupe de travail du HCSP, qui devrait être validé en 2019, donnera un cadre institutionnel nécessaire à la mutation déjà entreprise dans les centres et permettra une harmonisation nationale des pratiques.

Nous serons très heureux de vous accueillir à l'Institut Pasteur le jeudi 28 novembre 2019 pour la 10^{ème} journée des CAR et AAR. Cette journée sera l'occasion d'échanger sur vos pratiques et les nouveautés dans le domaine de la rage. Nous espérons vous voir nombreux à cette journée et vous invitons d'ores et déjà à vous inscrire (<https://forms.gle/var2zTA1vVDpnwra8>).