



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

**Bulletin n° 33 – Année 2014**

## **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 : Edith Martin

*Ce bulletin est édité à la demande de la Direction Générale de la Santé et de l'Institut de Veille Sanitaire 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 l'Institut de Veille Sanitaire au CNRR, par la Direction Générale de la Santé et par l'Institut Pasteur.*

## **Sommaire détaillé / Bilan 2014**

---

Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2014

- Données démographiques
- Répartition géographique
  - Répartition par CAR/AAR de consultation
  - Répartition par pays d'exposition
- Modalités d'exposition au risque de rage
  - Sévérité de l'exposition
  - Espèces à l'origine de l'exposition
- Modalités de prise en charge post-exposition
  - La vaccination antirabique
  - Les immunoglobulines antirabiques
  - La tolérance
  - La compliance

---

Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2014 et de sa prise en charge prophylactique

- La rage animale
  - La rage des mammifères terrestres non volants
  - La rage des chauves-souris
- La rage humaine
  - Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France

---

Conclusions

---

\* 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), [consrage@pasteur.fr](mailto:consrage@pasteur.fr)

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

Au total, 58 (sur un total de 67) CAR ont transmis leurs données au CNRR pour l'année 2014. Un total de 9036 patients consultant au moins à une reprise dans un CAR français a été enregistré pour l'année 2014 avec :

- 4251 patients ayant reçu une prophylaxie post-exposition (PPE) (47%)
- 4598 patients non traités (50,9%)
- 187 patients « de passage » (2,1%) ce qui correspond à des patients qui, après avoir commencé la PPE dans un CAR, 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.

## 1.1. Données démographiques

**Répartition hommes-femmes :** 4203 femmes (47%), et 4740 hommes (53%) ont consulté un CAR/AAR en post-exposition en 2014 soit une incidence de consultations de 12,3 pour 100 000 habitants pour l'année 2014 pour les femmes et 14,8 pour les hommes (données démographiques INSEE).

**Age moyen :** L'âge moyen des consultants était de 35,7 ans (min : <1 an, max : 102 ans) alors que l'âge moyen des français était de 40,7 ans en 2014 (source INSEE). 20,2% des patients ayant consulté avaient moins de 15 ans soit une incidence de consultations pédiatriques de 14,6 pour 100 000 enfants pour l'année 2014.

**Tableau 1: Nombre et incidence des consultations et PPE en fonction du sexe et de l'âge en 2014**

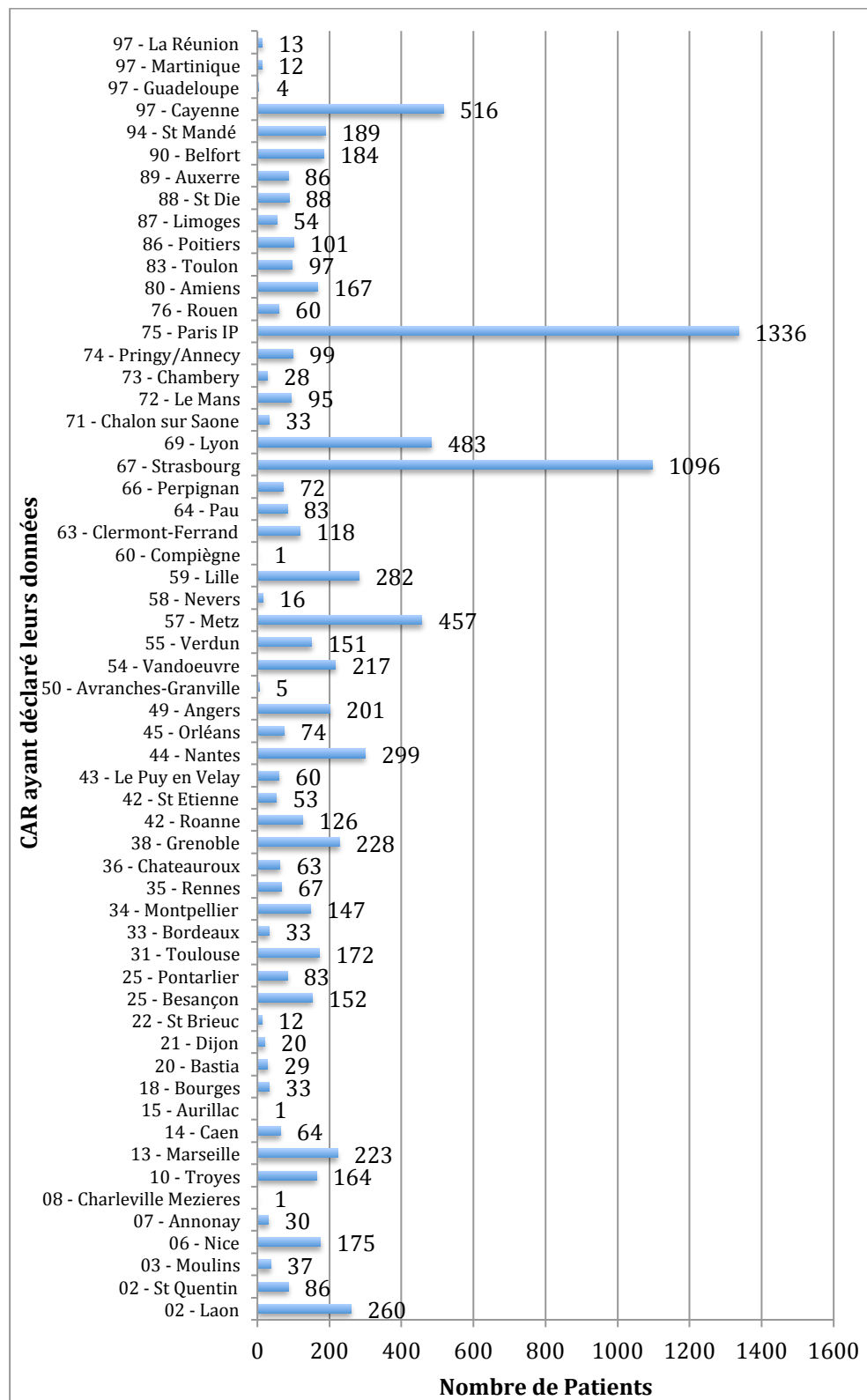
	Consultants	Patients ayant eu une PPE
<b>Total (incidence pour 100 000 habitants)</b>	8849 (13,3)	4251 (6,4)
<b>Hommes (incidence pour 100 000 hommes)</b>	4740 (14,8)	2309 (7,2)
<b>Femmes (incidence pour 100 000 femmes)</b>	4203 (12,3)	1894 (5,5)
<b>Enfants &lt; 15 ans (incidence pour 100 000 habitants de moins de 15 ans)</b>	1784 (14,6)	611 (4,9)

## 1.2. Répartition géographique

### 1.2.1. Répartition par centre de consultation (CAR/AAR)

24 CAR accueillent plus de 100 consultants par an et 2 plus de 1000 (Paris et Strasbourg). Le nombre médian de **patients reçus** (passages compris) par centre en post-exposition est de 86 (de 1 à 1336 patients par an selon les centres). Le nombre médian de **patients traités** (hors passages) par centre en post-exposition est lui de 49 (min 0, max 840). Ces données ne reflètent cependant qu'imparfaitement le travail des CAR puisque beaucoup 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 2014**



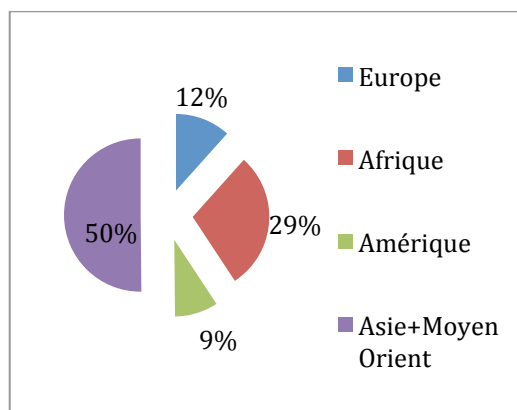
### 1.2.2. Répartition par pays d'exposition au risque de rage

En 2014, 86,3% des consultants ont été exposés en France alors que 13,5% l'ont été à l'étranger (donnée manquante pour 0,2% des consultants).

Parmi les patients exposés à l'étranger, 50% l'ont été en Asie, 29% en Afrique, 11,6% en Europe et 9,1% en Amérique (Figure 2).

85,2% des patients exposés à l'étranger ont reçu une prophylaxie post exposition.

**Figure 2: Répartition des consultants par continent d'exposition en 2014**



### 1.3. Modalités d'exposition au risque

#### 1.3.1. Sévérité de l'exposition

En 2014, 85% des 8849 patients ayant consulté (hors passages) présentaient une exposition de grade III (Tableau 3). Cette sévérité du grade d'exposition est retrouvée aussi bien chez les patients recevant une PPE (81,7%) que chez les non traités (88%).













**Tableau 3 : Circonstances et grade de sévérité de l'exposition chez les patients consultants dans les AR/AAR en 2014**

Circonstances de l'exposition	Sévérité	%
Contact avec un animal	Grade I	1,5
	II	10,5
	III	85
Manipulation virus rage		0,1
Non renseignées		2,9

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

Le chien reste la principale source d'exposition au risque rabique chez les consultants, suivi par le chat (Tableau 4). Il en est de même chez les patients traités. La majorité d'entre eux (78%) a été exposée à un chat ou un chien. L'exposition aux chauves-souris est, quant à elle, responsable de 5,6% des PPE. Parmi les 267 expositions aux chauves-souris en 2014 (hors passages), 119 (44,6%) ont eu lieu en Guyane avec principalement des chauves-souris hématophages, 3 (1,1%) aux Antilles et 24 (9%) à l'étranger. Enfin l'exposition aux singes représente 7,4 % des PPE en 2014 et celles en lien avec les renards, les rats et les autres rongeurs sont responsables, de façon cumulée, de 2,2% des PPE.

**Tableau 4 : Espèces à l'origine des expositions en 2014**

Espèce	Patients consultants (%)	Patients ayant reçu une PPE (%)
<b>Chien</b> 	5630 (63,6)	2462 (57,9)
<b>Chat</b> 	1815 (20,5)	855 (20,1)
<b>Singe</b> 	341 (3,8)	316 (7,4)
<b>Chauve-souris</b> 	267 (3)	237 (5,6)
<b>Mustélidés (fouines, furets...)</b> 	58 (0,6)	32 (0,7)
<b>Rat</b>	95 (1,1)	26 (0,6)
<b>Autres rongeurs (souris, écureuil...)</b> 	84 (1)	27 (0,6)
<b>Renard</b> 	79 (8,9)	42 (1)
<b>Sanglier</b> 	9 (0,1)	2 (<0,1)
<b>Lapin</b> 	17 (0,2)	1 (<0,1)
<b>Equin (cheval, poney, âne)</b> 	42 (0,5)	13 (0,3)
<b>Bovin, caprin, ovin, porc</b> 	11 (0,1)	0
<b>Oiseaux</b> 	5 (<0,1)	1 (<0,1)
<b>Humains*</b>	61 (0,7)	52 (1,2)
<b>Divers</b>	13 (0,1)	12 (0,4)
<b>Inconnu</b>	322 (3,6)	173 (4,1)

\*Sujets contacts du patient décédé de la rage en région parisienne en 2014

## 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, seule la voie d'administration intramusculaire (IM) et 2 protocoles sont 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).

Ceci pose d'une part le problème des patients pour lesquels la voie IM est contre-indiquée et d'autre part celui des modalités de poursuite du traitement des patients ayant débuté à l'étranger un protocole de vaccination par voie intradermique recommandée au même titre que la voie IM par l'OMS.

En 2014, 85,6% des patients pris en charge pour une PPE ont reçu un vaccin de type PVRV. (Tableau 5).

Dans la très grande majorité des cas le traitement noté est comme prévu celui reçu au CAR qui transmet les données et non celui initié à l'étranger. En 2014, la base nationale du CNRR ne recense aucun patient ayant reçu du vaccin produit sur animaux (SMB : Suckling Mouse Brain), qui n'est plus recommandé par l'OMS et n'est pas disponible en France. Le vaccin HDCV, préparé sur cellules diploïdes humaines, est un vaccin recommandé par l'OMS et utilisé dans de nombreux pays (dont l'Amérique du Nord), mais il ne dispose pas de l'AMM en France.

**Tableau 5 : Type de vaccin reçu (n=4251)**

Type de vaccin	N (%)
Autre	0
PCECV	368 (8,7)
SMB	0
Non Renseigné	244 (5,7)
PVRV	3639 (85,6)
HDCV	0

*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.*

#### 1.4.2. Les immunoglobulines antirabiques

Parmi les 4251 patients pris en charge pour une PPE, seuls 702 (16,5%) ont reçu des immunoglobulines antirabiques (RIG). (Tableau 6)

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 63 patients qui ont reçu des RIG d'origine équine.

**Tableau 6: Administration d'immunoglobulines antirabiques en France chez les patients recevant une PPE**

Type d'Ig	Nombre de patients (%)
Animal	63 (1,5)
Humain	639 (15)
Non renseigné	593 (14)
Aucun	2956 (69,5)

#### 1.4.3. La tolérance

La PPE est globalement très bien tolérée avec des réactions locales (principalement à type de douleurs locales) ou générales (asthénie ou fièvre le plus souvent) rapportées chez seulement 6,5% des personnes traitées (Tableau 7).

**Tableau 7: Tolérance à la PPE chez les patients**

Réaction	N (%)
Aucune	2723 (64)
Locale	64 (1,5)
Générale	212 (5)
Inconnue	1252 (29,5)

#### 1.4.4. La compliance

Le protocole vaccinal a été terminé chez 72,7% des patients recevant une PPE (Tableau 8). Il a été stoppé par le médecin (le plus souvent en raison d'une surveillance de l'animal montrant une absence de risque de rage) dans 6,3% des cas. Enfin pour 23,8% des patients, le traitement a été abandonné ou le suivi du patient n'a pas pu être finalisé sans qu'on en connaisse les raisons.

**Tableau 8: Compliance au protocole de PPE chez les patients**

<b>Protocole</b>	<b>Nombre de patients</b>	<b>%</b>
<b>Stoppé</b>	147	3,4
<b>Abandonné</b>	474	11,2
<b>Non renseigné</b>	538	12,7
<b>Terminé</b>	3092	72,7
<b>Total général</b>	4251	100

## 2. Analyse de la situation épidémiologique de la rage en France en 2014 et de sa prise en charge prophylactique

### 2.1. La rage animale en France

#### 2.1.1. La rage des mammifères terrestres non volants :

Aucun cas autochtone n'a été identifié en 2014.

#### 2.1.2. La rage des chauves-souris

En 2014, aucun cas de rage n'a été diagnostiqué au CNR chez des chauves-souris. Le dernier cas positif avait été diagnostiqué en août 2013, chez une chauve-souris de l'espèce *Myotis nattereri* (ou murin de Natterer) originaire de La Bridoire en Savoie. Un nouveau lyssavirus appartenant à l'espèce Bokeloh bat lyssavirus (BBLV) avait été identifié chez cette chauve-souris. Cette espèce virale n'avait été précédemment identifiée qu'à trois reprises en Europe, toujours chez la chauve-souris *Myotis nattereri*, en 2010 en Allemagne (Lower Saxony), puis en 2012 en France à Hénilly (57) et en Allemagne (Bavière).

En revanche, l'Anses-Nancy a identifié trois chauves-souris (appartenant toutes à l'espèce sérotine commune ou *Eptesicus serotinus*) retrouvées infectées par le virus Européen bat lyssavirus type 1 (EBLV-1) au travers du réseau de surveillance passive au cours de l'année 2014.

**Tableau 9: Cas de rage sur les chauves-souris autochtones répertoriés en France métropolitaine de 2005 à 2014** (Données CNR Rage, Institut Pasteur et Anses-Nancy)

Date	Ville	Département	Espèce	Virus
17/05/2005	Souesmes	Loir et Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
09/06/2005	Signy -l'abbaye	Ardennes	Sérotine commune	EBLV1-b
14/06/2005	Cellettes	Loir et Cher	Pipistrelle commune	EBLV1-b
30/06/2005	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
27/10/2005	Arradon	Morbihan	Sérotine commune	EBLV1-b
14/05/2006	Ourches s/Meuse	Meuse	Sérotine commune	EBLV1-b
09/06/2006	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
12/07/2006	Crosses	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
02/05 /2007	Saint-Mélaine	Ille et Vilaine	Sérotine commune	EBLV1-a
12/11/2007	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
12/11/2007	Saint-Doulchard	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
15/01/2008	Fontenay-le-Comte	Vendée	Sérotine commune	EBLV1-a
27/08/2008	Saint Médard en Jalles	Gironde	Sérotine commune	EBLV1-a
4/09/2008	Le Haillan	Gironde	Sérotine commune	EBLV1-a
25/09/2008	Aillant-sur-Tholon	Yonne	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
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	EBLV1-b
08/10/2010	Sécheval	Ardennes	Sérotine commune	EBLV1-b
04/10/2010	Champagne	Charente-Maritime	Sérotine commune	EBLV1-a
24/09/2010	Recologne	Doubs	Sérotine commune	EBLV1-b
27/08/2010	Rochefort sur Mer	Charente-Maritime	Sérotine commune	EBLV1-a
24/08/2010	La Crèche	Deux-Sèvres	Sérotine commune	EBLV1-a
29/04/2011	Monceaux le Comte	Nièvre	Sérotine commune	EBLV1-b
24/05/2011	Jouet sur l'Aubois	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
27/07/2011	Pagny sur Moselle	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
28/07/2011	Billy sous les Côtes	Meuse	Sérotine commune	EBLV1-b



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	Sérotine commune	EBLV-1b
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

## 2.2. La rage humaine en France

En 2014, le CNR a reçu des demandes d'analyse pour 11 patients présentant un tableau d'encéphalite faisant suspecter une étiologie rabique. Parmi ces demandes de diagnostic, l'une adressée par l'Hôpital Henri Mondor s'est révélée positive. Il s'agissait d'un homme de 57 ans d'origine malienne, résidant en France depuis 15 ans et qui ne présentait aucun antécédent médical particulier. Le patient a été pris en charge aux urgences de l'hôpital Mondor pour une alcalose respiratoire fébrile 2 semaines après son retour d'un séjour de 6 mois au Mali. Le patient rapportait la survenue d'une plaie au pied droit par une branche d'arbre environ un mois avant son retour en France, la plaie était propre le jour de son admission et aucune notion d'exposition animale n'était notée. L'évolution clinique a rapidement été marquée par l'apparition de troubles neuro-psychiatriques associés à une hypersalivation puis d'un tableau de tétraparésie flasque au 8<sup>e</sup> jour de prise en charge. Le diagnostic de rage a été évoqué au 13<sup>e</sup> jour d'hospitalisation et a été confirmé sur une biopsie cutanée et des prélèvements de salive par RT-hnPCR, en revanche l'ARN du virus rabique n'a pas été détecté sur le LCR prélevé à J11. La détection d'ARN viral s'est révélée positive dans les liquides d'aspiration bronchique obtenues chez ce patient, mais n'a pas été associée à la présence de virus infectieux dans ces mêmes prélèvements. L'analyse phylogénétique du virus a permis de déterminer que la souche identifiée appartenait au phylogène Africa 2 qui circule actuellement chez les chiens en Afrique de l'Ouest. Le patient est décédé après 19 jours de prise en charge.

Parmi les soignants qui avaient pris en charge le patient, le risque d'exposition au virus rabique a été évalué chez 158 personnes et 52 ont reçus une PPE en raison de contacts à risque avec le patient. (Contou D *et al.* Severe ketoalkalosis as initial presentation of imported human rabies in France. J Clin Microbiol. 2015 Jun;53(6):1979-82.)

Ce cas de rage chez un patient revenant d'un séjour prolongé au Mali porte à 7 le nombre de cas humains diagnostiqués en France depuis 20 ans; 4 hommes, 1 femme et 2 enfants de 3 ans sont ainsi décédés de la rage depuis 1996. Parmi ces patients, 4 ont une notion d'exposition en Afrique, 1 à Madagascar, 1 en Inde et 1 en Guyane française. 5 de ces patients ont eu un contact avec un chien mais pour le dernier patient du Mali et le patient Guyanais l'animal à l'origine de l'exposition n'a pas pu être identifié.

Les méthodes diagnostiques et les prélèvements à envoyer en cas de suspicion d'encéphalite rabique sont de mieux en mieux connus par les cliniciens puisqu'il est à noter que le nombre et la nature des prélèvements reçus par patient se sont révélés conformes aux recommandations du CNR cette année (au minimum 1 biopsie de peau et 3 salives séquentielles). L'analyse de ces prélèvements multiples permet un diagnostic extrêmement fiable ayant une sensibilité et une spécificité de 100%.

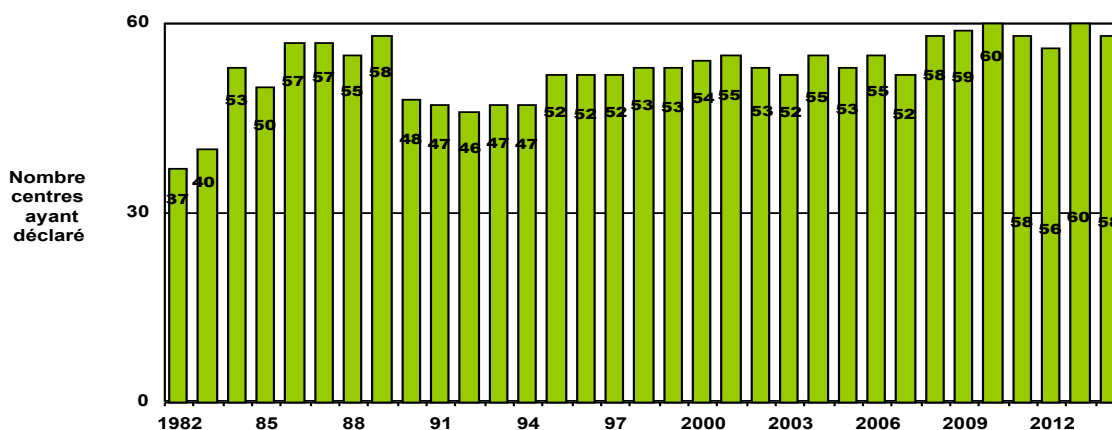
Il n'a pas été rapporté d'échec de la PPE en France en 2014.

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

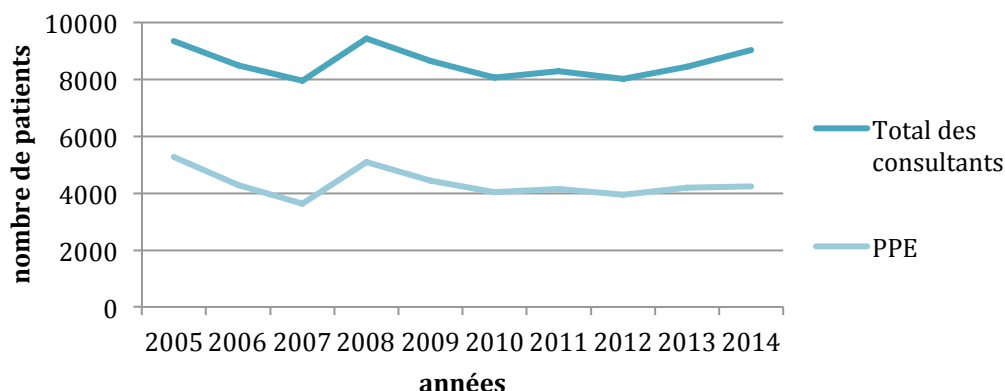
L'exhaustivité des données recueillies par le CNRR reste très satisfaisante avec 86,6% des centres ayant transmis les données concernant leurs patients consultant en post-exposition.

Une légère augmentation du nombre de consultants (6,8%) est notée en 2014 par rapport à 2013 avec cependant une relative stabilité du nombre de PPE délivrées (augmentation de 1,5%). Le nombre de consultants et de personnes recevant une PPE est globalement stable depuis plusieurs années, la part des patients traités ayant tendance à diminuer depuis 10 ans avec actuellement un peu moins de 50% des consultants recevant une PPE (Figure 3).

**Figure 2 : Evolution du nombre de CAR/AAR ayant déclaré leurs données concernant la prise en charge post-exposition de la rage entre 1982 et 2014.**



**Figure 3 : Evolution du nombre de consultants et de traitements en post-exposition (2005-2014)**

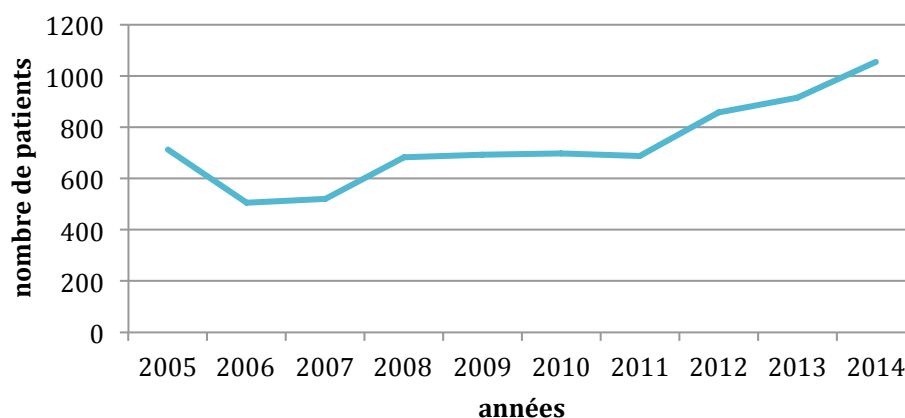


Comme les années précédentes, les données recueillies en 2014 indiquent que la population des consultants est à légère prédominance masculine et un peu plus jeune que la population générale (cette tendance est cependant moins nette dans la fraction de la population exposée en France que dans celle exposée dans le reste du monde).

Parmi les principales espèces à l'origine de l'exposition chez les consultants de 2005 à 2014, la proportion des chiens est en diminution, mais cette espèce reste encore responsable de 57,9% des PPE. Le nombre de patients recevant une PPE suite à une exposition à un chat est stable depuis 2010 bien qu'il ait été rappelé récemment la très grande faiblesse du risque d'être exposé au virus de la rage après morsure par un chat en France et que plusieurs CAR aient décidé de ne plus pratiquer de PEP dans ce cas (cf le CR de la réunion des CAR 2014, <http://www.pasteur.fr/fr/sante/centres-nationaux-referance/les-cnr/rage/journees-centres-anti-rabiques>). Enfin, la part de l'exposition aux chauves-souris et aux singes a plus que doublé sur la période 2005-2014 (la grande majorité des expositions aux singes ayant lieu en zone d'enzootie).

En 2014, le nombre des PPE liés à des expositions survenues à l'étranger continue d'augmenter (Figure 4) représentant cette année presque 25% de toutes les PPE délivrées.

**Figure 4 : Evolution du nombre de patients exposés à l'étranger parmi les patients traités (2005-2014)**



L'analyse des données 2014 confirme une tendance observée depuis plusieurs années concernant des pratiques qui ne semblent pas en rapport avec la situation épidémiologique favorable de la France.

Les expositions aux animaux sauvages non volants en France (ex: renard, mustélidés, sanglier, lapin) font toujours l'objet d'une consultation en dépit de l'absence de risque depuis l'éradication de la rage vulpine de notre territoire et de nos frontières. Nous rappelons que les renards et les petits rongeurs ne constituent pas un risque épidémiologique de transmission de la rage en France à ce jour. Or, l'exposition à ces animaux reste encore à l'origine de 2,2% des PPE en 2014.

Cependant l'essentiel des PPE est prescrit suite à des expositions à des animaux domestiques en France avec 78% des PPE en lien avec un chien ou un chat. Ce chiffre contraste avec l'absence de cas autochtone de rage chez des animaux domestiques (surveillée par l'analyse de milliers de prélèvements animaux par an par le CNRR et l'Anses-Nancy), avec l'absence de cas humain infecté en France et l'absence d'échec de PEP

(alors que seuls 18,2% des patients avec expositions de grade III ont reçu des RIG en 2014).

Actuellement, l'estimation du risque d'être infecté par la rage suite à un contact avec un chien en France est extrêmement faible, notamment plus faible que le risque d'avoir un accident de la route mortel sur le chemin du CAR pour venir se faire vacciner (Ribadeau Dumas F *et al.* 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. *Vaccine*. 2015 May 11;33(20):2367-78.).

### **3. Conclusions**

Depuis 2010, le nombre de PPE est globalement stable en France avec toutefois une légère augmentation sur les 2 dernières années probablement en rapport avec certains événements médiatisés comme l'importation illégale dans le Val d'Oise d'un chaton enragé depuis le Maroc en 2013 et le cas de rage humaine en région parisienne en 2014.

Deux événements sont à souligner dans l'actualité des CAR en 2014, d'une part l'ouverture d'un centre dans la Manche au centre hospitalier de Avranches-Granville qui renforce le réseau déjà existant et d'autre part la tenue de la 8<sup>e</sup> Journée des CAR organisée en décembre à l'Institut Pasteur à Paris. Cette journée a été l'occasion de faire un rappel sur l'épidémiologie de la rage en France et dans le monde et de discuter de cas très pratiques qui peuvent être rencontrés dans tous les CAR (gestion d'un relais de prophylaxie débutée en intra-dermique, prophylaxie après exposition à une chauve-souris) (<http://www.pasteur.fr/fr/sante/centres-nationaux-referance/les-cnr/rage/journees-centres-anti-rabiques>). Par ailleurs il a été rappelé la très grande faiblesse du risque d'être exposé au virus de la rage après morsure par un chien ou un chat en France métropolitaine. L'absence de recommandations nationales et l'hétérogénéité des prises en charge suite à une exposition à un mammifère non volant en France ont été à nouveau soulignées. Les participants ont globalement approuvé l'arrêt des prophylaxies suite à une exposition à un mammifère sauvage (hors chauve-souris) en France et des réflexions ont été menées dans différents CAR (et notamment le CAR de Paris) aboutissant à l'abandon des PPE suite à une exposition à un chat en France qu'il soit sous surveillance ou non (en l'absence de notion de voyage ou d'importation).

Il sera intéressant dans les années futures de suivre l'évolution de la prescription des PPE dans ces situations afin d'évaluer nos pratiques et de poursuivre notre réflexion sur l'intérêt de la PPE dans un pays indemne de rage terrestre depuis 15 ans.