



Epidémiologie et prophylaxie de la rage humaine en France 2011

Volume 30

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) avec les données transmises par les Centres de Traitement Antirabique (CAR) de France.

Centre National Référence de la Rage

Directeur du CNR : Hervé Bourhy
Directeurs-Adjoints : Florence Ribadeau Dumas (responsable du bulletin)
Laurent Dacheux
Secrétariat : Edith Martin
Collaborateur : Etienne Sevin (Epiconcept)

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Voozanoo®. Ce travail est cofinancé par la subvention allouée par l'Institut de Veille Sanitaire, par la Direction Générale de la Santé et par l'Institut Pasteur au Centre National de Référence de la Rage.

Unité Dynamique des lyssavirus et adaptation à l'hôte

Institut Pasteur
28 rue du Docteur Roux
1. 75724 Paris cedex 15
Tel : 01 45 68 87 55/54
Fax : 01 40 61 30 15
Adresse électronique : cnrrage@pasteur.fr

SOMMAIRE

1. Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2011.....	3
1.1. Données démographiques	
1.2. Répartition géographique	4
1.2.1. Répartition par centre de consultation (CAR/AAR)	
1.2.2. Répartition par pays d'exposition au risque de rage	
1.3. Modalités d'exposition au risque	5
1.3.1. Sévérité de l'exposition	
1.3.2. Statut de l'animal à l'origine de la contamination	
1.3.3. Espèces à l'origine de l'exposition	
1.4. Modalités de prise en charge post-exposition	6
1.4.1. La vaccination antirabique	
1.4.2. Les immunoglobulines antirabiques	
1.4.3. La tolérance	
1.4.4. La compliance	
2. La rage en France en 2011	8
2.1. La rage animale en France	8
2.1.1. La rage des carnivores terrestres non volants	
2.1.2. La rage des chauves-souris	
2.2. La rage humaine en France	10
2.3. Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France et son évolution	10
3. Conclusions.....	12
4. Annexe : Recommandations OMS 2010 concernant la conduite à tenir en post-exposition au risque de rage.....	14

1. Analyse des données sur la prophylaxie post-exposition de la rage humaine en France en 2011

Au total, 58 des 63 Centres de Traitement Antirabique (CAR) ou Antennes Antirabiques (AAR) ont directement transmis leurs données au Centre National de Référence de la Rage (CNRR) pour l'année 2011. Les données de 9 AAR (sur 14) ont été transmises indirectement par l'intermédiaire de leur CAR de référence. La liste des CAR et AAR est consultable au lien suivant :

<http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/sante/centre-medical/centre-antirabique>.

8300 personnes ont été enregistrées pour l'année 2011 avec :

- 4150 patients traités après exposition (50%)
- 3922 patients non traités (47,3%)
- 228 patients « de passage » (2,7%) ce qui correspond à des patients ayant initié leur prise en charge dans un CAR, puis qui ont poursuivi leur traitement dans un autre centre. Dans l'analyse ultérieure, ces patients ne seront pris en compte (sauf mention contraire) que dans le centre où ils ont commencé leur traitement.

1.1. Données démographiques

NB: pour les données démographiques ci-dessous les proportions ont été comparées à l'aide du test du χ^2 .

Répartition hommes femmes : 3776 femmes (47,3%), et 4205 hommes (52,7%) ont consulté un CAR/AAR en post-exposition en 2011 soit une proportion significativement plus importante d'hommes que dans la population française ($p < 10^{-6}$) (**Tableau 1**).

Tableau 1 : Répartition par sexe des patients consultants un CAR/AAR en 2011

(les 91 patients pour lesquels le sexe n'est pas renseigné ne sont pas pris en compte ici).

Sexe	Consultants post-exposition	Population française au 1 ^{er} janv. 2011 (source INSEE) (*)
Masculin	52,7%	48,4%
Féminin	47,3%	51,6%
Population totale	7981	65 001 000

* Données provisoires selon l'INSEE

Age moyen : L'âge moyen des consultants est de 35 ans (min : <1 an, max : 95 ans) alors que celui de la population française est de 40 ans en 2011 (source provisoire INSEE).

1.2. Répartition géographique

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

Le nombre médian de **patients reçus** (passages compris) par centre est de 93 avec de grandes disparités (**Figure 1**) (de 1 à 1084 patients par an selon les centres).

Le nombre médian de **patients traités** (hors passages) par centre est de 51 (min1, max 654).

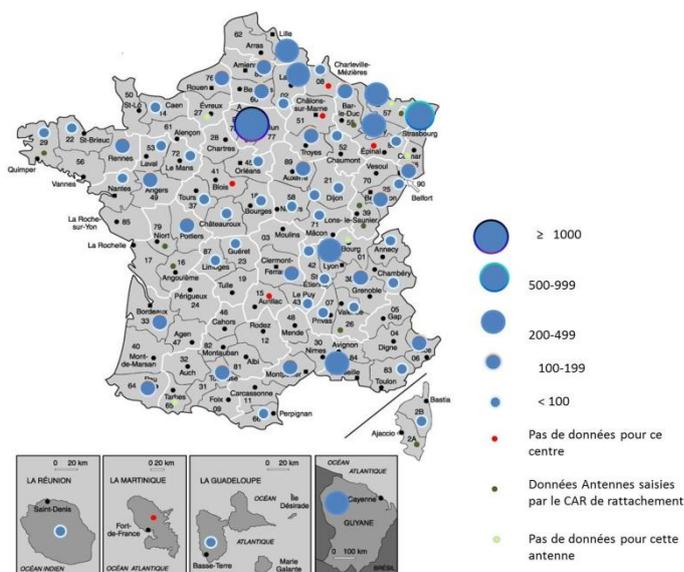


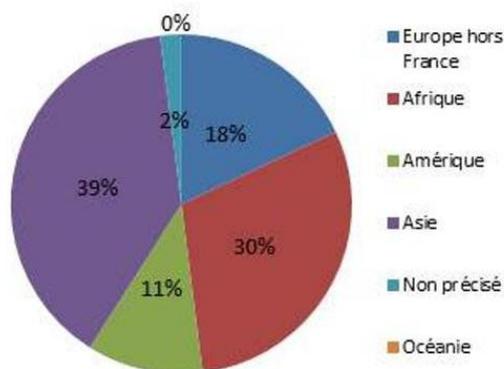
Figure 1 : Nombre de consultants par CAR/AAR en 2011

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

En 2011, 90,8% des consultants ont été exposés en France alors que 9,2% l'ont été à l'étranger. Parmi ces derniers, 39% l'ont été en Asie, 30% en Afrique (principalement du Nord), et 29% en Europe ou en Amérique. (**Figure 2**).

Les patients en provenance de l'étranger sont inégalement répartis selon les CAR. Le CAR d'Ile de France a ainsi reçu 325 patients (dont 305 traités) en provenance de l'étranger, ce qui représente 46,6% des patients traités dans ce centre en 2011 et 43,5% du nombre total de patients traités après exposition à l'étranger par les CAR/AAR déclarants. Les autres CAR/AAR ont reçu moins de 25 patients par centre dans l'année à l'exception de trois centres (Marseille, Lyon et Lille) qui en ont reçu entre 29 et 42.

Figure 2 : Provenance des consultants exposés à l'étranger en 2011 (n= 746)



1.3. Modalités d'exposition au risque

1.3.1. Sévérité de l'exposition

En 2011, un total de 86,3% des 8072 patients ont consulté suite à une exposition de grade III (**Tableau 2**) (définition des grades en annexe). Cette sévérité du grade d'exposition est retrouvée aussi bien chez les patients traités (84,7%) que chez les non traités (87,9%).

Tableau 2 : Circonstances et grade de sévérité de l'exposition chez les 8072 consultants dans les CAR/AAR en 2011

Circonstances de l'exposition	Sévérité	%
Contact avec un animal	Grade I	1,0
	II	11,1
	III	86,3
Manipulation virus rage		0,2
Non renseignées		1,4

1.3.2. Statut de l'animal à l'origine de la contamination

En 2011, dans plus de 99,8% des cas d'exposition, aucun élément suspect n'a été signalé chez l'animal (**Tableau 3**). Seuls 8 patients ont été rapportés exposés à un animal dont l'analyse en laboratoire était positive pour la rage: 5 patients exposés en France à un chiot en provenance du Maroc et 3 patients exposés à l'étranger (exposition à 1 chauve-souris dans un cas et un chien dans 2 cas). Les expositions avec un risque important dû à un statut suspect ou confirmé de rage chez l'animal restent donc très limitées.

Tableau 3: Répartition du statut de l'animal

Statut	%
Non renseigné	67,5
Négatif clinique	31,2
Négatif laboratoire	1,2
Positif clinique	< 0,1
Positif laboratoire	< 0,1

1.3.3. Espèces à l'origine de l'exposition

Le chien reste la principale source d'exposition au risque rabique chez les consultants (**Tableau 4**). Au total 82,2% des patients et 79,4% des traités ont été exposés à un chat ou un chien (**Tableau 5**).

Tableau 4 : Espèces à l'origine de l'exposition chez les consultants (traités et non traités) (n= 8072)

Espèce	Proportion de patients exposés à l'espèce (%)
Chien	62,1
Chat	20,1
Singe	2,0
Chauve-souris	2,6
Mustélidés (fouines, furets...)	0,7
Rat	1,6
Souris	0,3
Ecureuil	0,4
Autres rongeurs	0,4
Renard	1,0
Sanglier	0,1
Lapin, lièvre	0,1
Equin (cheval, poney, âne)	0,5
Bovin, caprin, ovin, porc	<0,1
Oiseaux	<0,1
Homme	0
Divers	0,2
Inconnu	7,8

Tableau 5 : Espèces à l'origine de la contamination chez les patients traités (n=4150)

Espèce	Proportion de patients exposés à l'espèce (%)
Chien	58,5
Chat	20,9
Chauve-souris	4,8
Singes	3,7
Rat	1,2
Renard	1,2
Autre	2,5
Inconnu	7,2

1.4. Modalités de prise en charge

Seuls deux protocoles de vaccination post-exposition sont autorisés dans les libellés d'autorisation de mise sur le marché (AMM) des 2 vaccins antirabiques ayant une 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, le J0 étant le jour de la première dose.

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) est autorisée par l'AMM en France (posant le problème des patients pour lesquels la voie IM est contre-indiquée et celui des modalités de poursuite du traitement des patients ayant débuté à l'étranger un protocole de vaccination par voie intradermique également recommandée par l'OMS).

Tableau 6: Type de vaccin reçu

Type de vaccin	%
Autre	<0,1
PCECV	0,5
SMB	0,1
Non Renseigné	2,0
PVRV	97,3

En 2011, 97,3% des 4150 patients traités en post exposition ont reçu du vaccin de type PVRV (**Tableau 6**).

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. Ainsi, dans la très grande majorité des cas, le traitement enregistré est celui délivré au CAR et non celui initié à l'étranger. En 2011 (comme en 2009), la base nationale du CNRR ne recense ainsi que 5 patients ayant reçu du vaccin SMB (vaccin produit sur cerveau de souris infectés, qui n'est plus recommandé par l'OMS et n'est plus disponible en France). La part réelle des patients débutant leur traitement à l'étranger avec un vaccin produit sur cerveau d'animaux est cependant plus importante, puisque les données du CAR Ile-de-France indiquent qu'en 2009, 14 des 58 consultants ayant débuté leur traitement en Afrique du Nord avaient reçu un vaccin SMB (24,1% des patients tous en provenance d'Algérie).

1.4.2. Les immunoglobulines antirabiques

Parmi les 4150 patients traités en post-exposition, un total de 529 (12,7%) ont reçu des immunoglobulines antirabiques (Ig) (**Tableau 7**). Conformément aux recommandations en vigueur tous les patients ayant reçu des Ig ont eu une vaccination antirabique associée.

Tableau 7 : Co-administration des immunoglobulines antirabiques chez les patients consultants avec une PPE

Type d'Ig	(%)
Animale	0,1
Humaine	12,6
Non renseigné	7,0
Aucun	80,3

1.4.3. La tolérance

Le traitement est globalement très bien toléré avec des réactions locales (principalement à type de douleurs locales) ou générales (principalement à type d'asthénie ou de fièvre) observées chez seulement 6,7% des personnes traitées (**Tableau 8**).

Tableau 8 : Tolérance de la PPE chez les patients traités en post-exposition (n=4150)

Réaction	(%)
Aucune	71,8
Locale	2,5
Générale	4,2
Inconnue	21,5

Comme dans les années précédentes, aucun échec de prophylaxie post-exposition n'a été rapporté en 2011.

1.4.4. La compliance

Le protocole vaccinal a été terminé chez 76,5% des patients traités (**Tableau 9**). Il a été stoppé par le médecin dans 4,8% des cas (le plus souvent en raison d'une surveillance de l'animal montrant une absence de risque de rage). Enfin pour 19,1% des patients, le traitement a été abandonné ou le suivi du patient n'a pu être finalisé.

Tableau 9 : Compliance au protocole de traitement PPE

Protocole	(%)
Stoppé	4,8
Abandonné	8,3
Non renseigné	10,8
Terminé	76,1

2. La rage en France en 2011

2.1. La rage animale en France

2.1.1. La rage des carnivores terrestres non volants

En 2011, un cas de rage a été diagnostiqué par le CNRR chez un chiot originaire de Vendée, mais introduit illégalement depuis le Maroc. Le typage moléculaire de la souche virale a permis de confirmer l'origine marocaine de cette souche.

Au cours de cette même période, et de façon similaire aux années précédentes, aucun cas de rage des carnivores sauvages (incluant la rage vulpine) n'a été identifié, et aucun programme vaccinal de la faune sauvage n'a été mis en place en France.

2.1.2. La rage des chauves-souris

En 2011 et bien qu'aucun cas n'ait été identifié au CNRR, 6 cas de chauves-souris positives ont pu être diagnostiqués par l'Anses-Nancy au travers du réseau de surveillance passive. Pour tous ces cas, l'espèce de chauves-souris identifiée correspondait à la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*) et un lyssavirus appartenant à l'espèce *European bat lyssavirus type 1*, sous-type b (EBLV-1b) a été identifié. En 2010, un nouveau lyssavirus Bokeloh (BBLV) a été identifié en Allemagne à partir d'une chauve-souris de l'espèce *Myotis nattererii*, et n'a pas été retrouvé en 2011 en France (Tableau 10).

**Tableau 10 : Cas de rage sur les chauves-souris autochtones répertoriés
en France métropolitaine de 1989 à 2011**

D'après une communication de l'Anses-Nancy et des données du CNR Rage.

Date	Ville	Département	Espèce	Virus
13/09/1989	Briey	Meurthe-et-Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
04/10/1989	Bainville/Madon	Meurthe-et-Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
16/10/1995	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
14/03/1997	Champigneulles	Meurthe-et-Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
18/03/1998	Morlaix	Finistère	Sérotine commune	EBLV1-b
08/02/2000	Premilhat	Allier	Sérotine commune	EBLV1-b
28/03/2000	Plouneour Menez	Finistère	Sérotine commune	EBLV1-b
25/09/2000	Fouesnant	Finistère	Sérotine commune	EBLV1-b
13/12/2000	Joinville	Haute-Marne	Sérotine commune	EBLV1-b
23 /08/2001	Waville	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV1-b
28 /09/2001	Plouguin	Finistère	Sérotine commune	EBLV1-b
10/10/2001	Vallon en Sully	Allier	Sérotine commune	EBLV1-b
26/08/2002	Guéret	Creuse	Sérotine commune	EBLV1-a
19/09/2002	Lurcy-Lévis	Allier	Sérotine commune	EBLV1-b
30/01/2003	Chemellier	Maine et Loire	Sérotine commune	EBLV1-a
22/10/2003	Carmaux	Tarn	Sérotine commune	EBLV1-a
29/06/2004	Guéret	Creuse	Sérotine commune	EBLV1-a
19/08/2004	Guénin	Morbihan	Sérotine commune	EBLV1-b
10/09/2004	Bourges	Cher	Sérotine commune	EBLV1-b
13/09/2004	Vaux sur Mer	Charente Maritime	Sérotine commune	EBLV1-a
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	Fontenav-le-Comte	Vendée	Sérotine commune	EBLV1-a
27/08/2008	Saint Médard en Jailles	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	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	Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
28/07/2011	Billy sous les Côtes	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
09/08/2011	Pagny sur Moselle	Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b
12/08/2011	Belleville sur Meuse	Meurthe et Moselle	Sérotine commune	EBLV-1b

2.2. La rage humaine en France

Après avoir identifié en Guyane française en 2008 le premier cas humain acquis de façon autochtone sur le sol français depuis 1924, aucun autre cas humain n'a été observé entre 2009 et 2011 en France métropolitaine et ultramarine.

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 92,1% des centres ayant transmis les données concernant leurs patients consultant en post-exposition (**Figure 3**). Seuls 5 centres (présentant un niveau de recrutement restreint) n'ont pas déclaré leurs données en 2011 (**Figure 1**).

Si la part des patients traités reste relativement stable (environ 50%) depuis quelques années, la baisse du nombre de consultants observée en 2009 et 2010 ne s'est pas confirmée en 2011. Il est à noter que l'année 2011 a été marquée par un cas d'importation illégale d'un chiot du Maroc et que ces épisodes sont classiquement synonymes d'une augmentation d'activité au niveau des CAR. En 2008, l'identification d'un cas de rage humaine d'origine desmodine en Guyane et de plusieurs épisodes de rage canine suite à des importations illégales avait engendré une augmentation importante du nombre de consultations et de traitements. Cette augmentation avait également été retrouvée en 2004, année marquée par l'identification d'un cas de rage canine en Gironde suite à une importation illégale du Maroc (**Figure 4**). Pour chacun des épisodes, on a pu noter que le pic de consultations et de traitements observé était plus important que ne le voudrait la simple prise en charge des personnes alors exposées.

Figure 3 : Evolution du nombre de CAR/AAR ayant déclaré leurs données concernant la prise en charge post-exposition de la rage entre 1982 et 2011

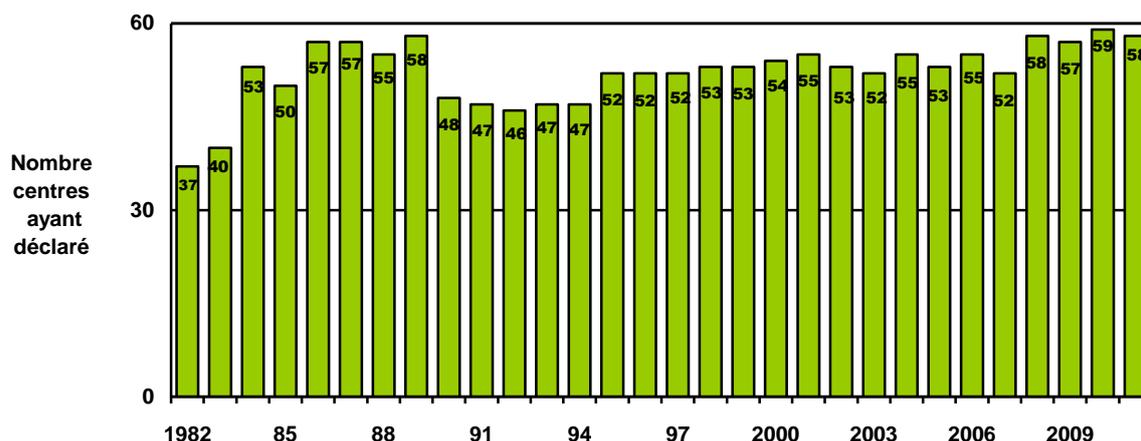
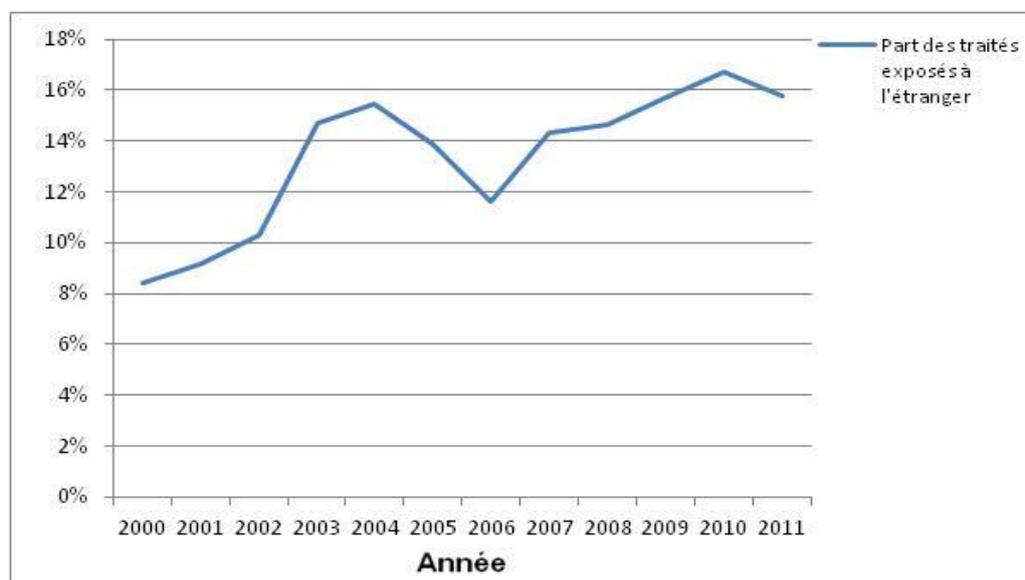


Figure 4 : Evolution du nombre de traitements et de consultants en post-exposition de 2003 à 2011



Comme les années précédentes, les données épidémiologiques recueillies en 2011 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 en France que dans la population exposée au risque de rage dans le reste du monde).

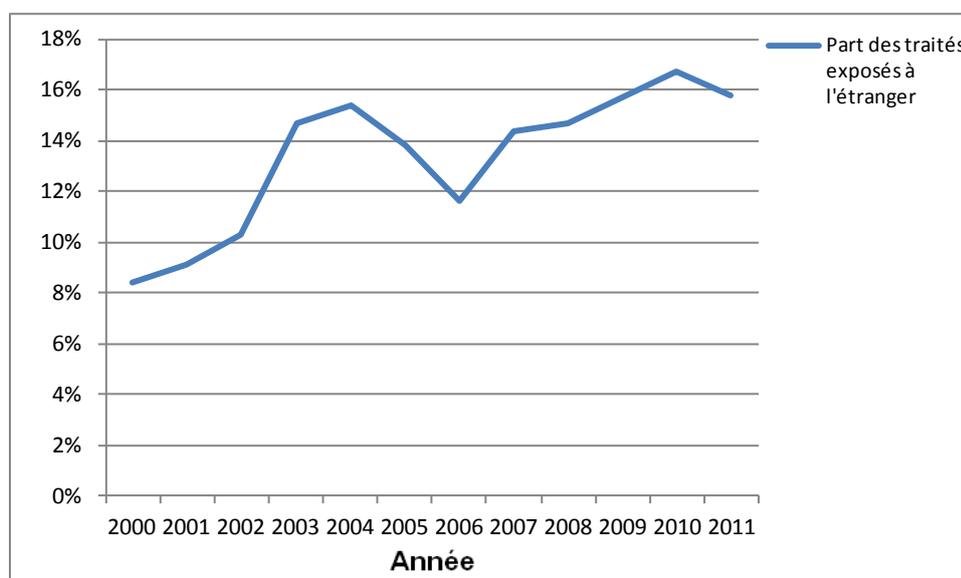
Parmi les 6 principales espèces à l'origine de l'exposition chez les consultants de 2003 à 2011, la proportion de chien est en diminution, bien que cette espèce animale reste la principale source d'exposition. En revanche une augmentation du nombre de cas ayant pour origine une exposition à un chat est observée, alors qu'aucun cas autochtone (en lien avec un virus de rage classique) ou issu d'une importation illégale n'a été observé chez cette espèce depuis 1998 en France. La part de l'exposition aux chauves-souris a plus que doublé sur cette période, et celle des singes a augmenté de plus de 50% (la grande majorité des expositions aux singes ayant lieu en zone d'enzootie). Les consultations suite à une morsure de renard ne baissent pas en dépit de l'absence de risque depuis l'éradication de la rage vulpine de notre territoire et de nos frontières. La part des patients traités parmi ceux exposés à un renard en France diminue en revanche (62% en 2011 vs 79,8% en 2010) et se rapproche des chiffres de 2009. Elle reste plus élevée que ne le voudrait l'évolution épidémiologie (le dernier cas de rage vulpine en France datant de 1998) soulignant des disparités de pratique sans lien avec l'épidémiologie.

Les petits rongeurs (en majorité des rats) restent encore à l'origine de 1,8% des traitements. Or ces animaux ne constituent pas un risque épidémiologique de transmission de la rage en France à ce jour.

En 2008, la part des suspicions de rage confirmées au laboratoire (seul diagnostic de certitude) à l'origine d'une prophylaxie post-exposition était inhabituellement élevé pour la France avec 4,1% des traitements post-exposition. Ce pic était en lien avec le cas humain de Cayenne et les cas canins diagnostiqués au CNRR. En 2011, malgré le cas de rage chez un chiot importé illégalement du Maroc, ce chiffre (0,2%) est resté plus proche des années sans cas de rage sur le territoire français.

En 2011, 16,2% des traitements post-exposition ont été liés à des expositions survenues à l'étranger. L'augmentation de la part des patients exposés à l'étranger parmi les patients traités (**Figure 5**) est en lien avec l'augmentation du nombre de patients exposés à l'étranger sur la période de 2000 à 2011 et en rapport avec un développement des voyages internationaux.

Figure 5 : Evolution de la part des patients exposés à l'étranger parmi les patients traités (2000 –2011)



En 2011, la part des traités en post-exposition recevant des Ig (12,7%) est comprise dans la fourchette de 10 à 15 % observée depuis 2007.

Il n'a pas été rapporté d'échec de la prophylaxie post-exposition et aucun cas humain n'a été observé en 2011 ni en métropole, ni en Guyane. En revanche, depuis 1970, 20 cas humains contaminés lors de séjours dans les pays d'enzootie rabique, ont été déplorés. Le plus souvent, ils concernaient les enfants.

En Guyane, le contexte épidémiologique reste particulier en raison de la présence de rage desmodine illustrée par le cas humain d'origine desmodine en 2008 et de frontières avec des pays (Brésil et Surinam) non libres de rage canine contrairement à la métropole. Les 434 consultants au CAR de Guyane en 2011 ont été plus fréquemment traités (55,8% des cas) en post-exposition qu'en métropole. Une des explications réside dans la part importante des patients traités suite à une exposition à une chauve-souris (34,7 % des traités soit 84 patients).

3. Conclusions

L'année 2011 a été marquée par une importation illégale d'un chiot enragé en provenance du Maroc mais aucun cas secondaire n'a été déploré. A part ce cas aucun diagnostic de rage chez un animal autre qu'une chauve-souris et aucun cas humain n'ont été rapportés. En conséquence, après le pic de 2008, le retour à un niveau proche de celui de 2007 du nombre de traitements et de consultations suite à une exposition à un risque de rage se confirme.

Les PPE après contact en France avec un animal dont le statut est inconnu restent élevés. En l'absence de recommandations nationales, des inégalités de pratiques non justifiées par l'épidémiologie ont été observées sur notre territoire (certains patients étant vaccinés à tort après morsure de rongeur, de renard ou de sanglier par exemple alors que d'autres ne le sont pas).

La part plus importante par rapport aux années 2000 de consultants après exposition aux chiroptères semble se confirmer en 2011, soulignant l'importance de l'information et de la prévention chez les personnes à risque et notamment chez les chiroptérologues amateurs. Malheureusement, malgré les recommandations du rapport du groupe d'expert mis en place en 2005 à ce sujet (consultable sur le site de la DGS (www.sante.gouv.fr) le suivi vaccinal et sérologique des chiroptérologues reste très insuffisant.

Avec l'essor des voyages, la part des expositions à l'étranger est en augmentation. Le travail d'information des voyageurs (en particulier vers l'Afrique du Nord ou pour ce qui concerne l'exposition aux singes vers l'Asie du Sud Est) doit donc être renforcé et l'harmonisation des recommandations françaises aux voyageurs avec les recommandations de l'OMS doit être discutée. En effet, les recommandations du Comité technique des vaccinations (CTV) français sont pour les voyageurs à risque d'effectuer une primo vaccination antirabique (3 doses sur 21 à 28 jours), puis un rappel à un an puis tous les 5 ans. Elles n'ont à ce jour pas été revues depuis que l'OMS en 2010 a abandonné la recommandation des rappels en pré-exposition pour les voyageurs.

Deux axes restent prioritaires :

L'un visant à contrôler la survenue de cas de rage sur notre territoire :

- en prévenant ou en limitant la propagation d'une nouvelle épizootie de rage canine en France notamment liée aux importations illégales d'animaux
- en limitant les conséquences de la circulation de lyssavirus chez les chauves-souris (en France métropolitaine et en Guyane).
- en réévaluant les risques pour la Guyane et en discutant la nécessité de recommandations spécifiques pour ce territoire.

L'autre visant à rationaliser et harmoniser les pratiques plus de 10 ans après le dernier cas de rage autochtone sans lien avec une importation illégale chez un mammifère non volant en métropole.

- Au niveau national où les pratiques face à une même situation ne sont pas toujours harmonisées
- Au niveau européen où des divergences de pratiques non justifiées sont également observées.

Annexe

Recommandations OMS 2010 : Type de contact, exposition et prophylaxie après exposition recommandée

D'après: Rabies vaccines: WHO position paper. Weekly epidemiological record.2010; 85 (32): 309-320.

Catégorie	Type de contact avec un animal domestique ou sauvage ^a enragé ou suspect de rage (du fait de la clinique ou l'épidémiologie locale)	Risque de l'exposition	Prophylaxie après exposition recommandée
I	Toucher ou nourrir l'animal Léchage sur peau intacte	Aucun	Aucun, si l'anamnèse est fiable
II	Mordillage sur peau découverte Griffures minimales ou abrasions sans saignement	Faible	Administrer le vaccin immédiatement. Arrêter le traitement si l'animal reste en bonne santé pendant la période de 10 jours ^c ou si le diagnostic de laboratoire par des techniques fiables est négatif
III	Morsures ou griffures transdermiques uniques ou multiples ou léchage sur peau lésée Contamination des muqueuses avec la salive (léchage) Exposition à des chauves-souris ^d	Sévère	Administrer les immunoglobulines antirabiques et le vaccin immédiatement. Arrêter le traitement si l'animal reste en bonne santé pendant la période de 10 jours ^c ou si le diagnostic de laboratoire par des techniques fiables est négatif

^a L'exposition à des rongeurs, lapins et lièvres, ne requière qu'exceptionnellement un traitement antirabique après exposition.

^b Si un chien ou un chat en bonne santé apparente dans ou en provenance d'une zone à faible risque (dont fait partie la France) est placé en observation, on peut attendre pour commencer le traitement, si nécessaire.

^c Cette période d'observation s'applique seulement aux chiens, chats et mustélidés (furets, fouines...)*. En dehors des espèces menacées ou en danger, les autres animaux domestiques ou sauvages suspectés de rage doivent être euthanasiés humainement et leurs tissus examinés à la recherche de l'antigène rabique par les techniques de laboratoire appropriées.

^d Le traitement après exposition doit être envisagé quand il y a eu contact entre un humain et une chauve-souris, sauf si la personne exposée peut exclure une morsure ou une griffure, ou l'exposition à une muqueuse.

* En France, cette période est plus longue. Elle est de 15 jours.