# **Epidémiologie et prophylaxie de la rage humaine en France**

2001

## **Sommaire**

## 1 Analyse des données

- 1.1 Description de la population
  - 1.1.1 Répartition des sujets traités et non traités selon le sexe
  - 1.1.2 Répartition des sujets traités et non traités selon l'âge

#### 1.2 Contamination

- 1.2.1 Mode de contamination
- 1.2.2 Espèce à l'origine de la contamination
- 1.2.3 Statut de l'animal à l'origine de la contamination
- 1.2.4 Lieu de la contamination

#### 1.3 Traitements

- 1.3.1 Vaccin
- 1.3.2 Immunoglobulines
- 1.3.3 Compliance
- 1.3.4 Tolérance

## 2 Commentaires

- 2.1 La rage animale en France
- 2.2 La rage humaine en France
- 2.3 Commentaires sur la prophylaxie de la rage humaine en France

#### 3. Conclusions

## 4. Tableaux

- 4.1. Tableau 1 : Cas de rage sur chauves-souris autochtones répertoriés en France.
  - 4.2. Tableau 2 : Traitements après exposition à des singes ou des chauves-souris.
  - 4.3. Tableau 3: Expositions aux chauves-souris en France 1989-2001.

## 1. Analyse des données

55 centres antirabiques ont transmis les données concernant les consultants de 2001 au centre National de Référence pour la Rage.

9466 patients ont consulté un Centre de Traitement Antirabique en 2001, correspondant à : - 4674 traitements après exposition (50%)

- 4695 sujets non traités (50%)
- 97 sujets ayant commencé leur traitement dans un centre et continué dans un autre. (Dans l'analyse ultérieure, ces sujets ne seront pris en compte que dans le centre où ils ont commencé leur traitement. En revanche, ils seront intégrés au niveau de chacun des rapports individuels qui sont envoyés à chaque centre antirabique).

## 1.1. Description de la population

## 1.1.1. Répartition des sujets traités et non traités selon le sexe

			Femmes		
	Hommes				
	Nombre	%	Nombre	%	
Traités	2625	56	2010	44	
Non traités	2488	53	2181	47	

## 1.1.2. Répartition des sujets traités et non traités selon l'âge

	Age inférieur à 20 ans		Age entre 20 et 60 ans		Age supérieur à 60 ans	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Traités	1463	32	2663	57	509	11
Non traités	1841	39	2333	50	495	11

#### 1.2. Contamination

#### 1.2.1. Mode de contamination

Chez les sujets traités, la contamination était de catégorie III, morsures ou griffures transdermiques, dans 79 % des cas, (cf. morsures sur le tableau II.5), de catégorie II, (cf. griffures sur le tableau II.5) dans 15 % des cas, de catégorie I (cf. contacts sur le tableau II.5), dans 4 % des cas, et chez 2 % des patients la contamination n'est pas précisée.

Chez 87 % des sujets non traités, la contamination était de catégorie III, 9 % ont eu des contaminations de catégorie II, 2 % des contaminations de catégorie I, et chez 2 % des sujets la contamination était inconnue (cf. tableau III.4).

## 1.2.2. Espèce à l'origine de la contamination

Les traitements ont eu pour origine un animal domestique dans 87 % des cas, un animal sauvage dans 8 % des cas. L'exposition aux petits rongeurs représente encore 3 % des traitements.

Cinquante personnes ont reçu un traitement à la suite du contact avec un être humain suspect de rage ou enragé.

Aucun traitement n'a été institué à la suite d'un contact avec un appât vaccinal.

Pour les sujets non traités, 94 % ont été exposés à un animal domestique, 1 % à un animal sauvage, 2 % à un petit rongeur et 0,8 % à un animal non identifié.

## 1.2.3. Statut de l'animal à l'origine de la contamination

Dix-sept personnes, soit 0,4 %, ont reçu un traitement à la suite d'une exposition à un animal diagnostiqué positif au laboratoire. Pour 16 personnes, soit 0,4 %, le diagnostic de rage était clinique uniquement. Ces cas correspondent le plus souvent aux personnes contaminées dans un pays où le diagnostic biologique n'est pas disponible ou n'a pas été pratiqué. Pour 65 personnes (1,4 %), le diagnostic biologique de rage s'est révélé négatif. De même, la surveillance vétérinaire a permis d'exclure le risque de contamination chez 612 sujets traités (13 %). Chez les patients de ces deux derniers groupes, le traitement après exposition a donc pu être interrompu. Chez 85 % des sujets traités, le statut de l'animal est resté inconnu par disparition de l'animal.

#### 1.2.4. Lieu de la contamination

91 % des sujets ont été traités à la suite d'une contamination survenue en France. 20 % des sujets traités ont été exposés à un animal dans les 5 départements encore déclarés infectés jusqu'en avril 2001 : Ardennes, Bas-Rhin, Meuse, Moselle et Meurthe-et-Moselle.

Les contaminations survenues hors de France, 9 %, concernent:

- l' Europe (1,6%);
- l' Asie (2,4%);
- l' Afrique (4,6%);
- l' Amérique (0,6%).

#### 1.3. Traitements

#### 1.3.1. Vaccin

Seul le vaccin rabique Pasteur préparé sur cellules VERO est disponible en France. Trois personnes ont cependant reçu du vaccin sur cellules diploïdes humaines. Quatre personnes ont reçu des vaccins notés comme inconnus.

## 1.3.2. Immunoglobulines

Des immunoglobulines ont été associées au vaccin antirabique chez 2,6% des patients. Les immunoglobulines d'origine humaine ont été utilisées dans tous les cas sauf deux cas où des immunoglobulines d'origine équine ont été utilisées. Deux patients ont reçu des immunoglobulines seules, sans vaccin.

## 1.3.3. Compliance

Le traitement antirabique a été terminé dans 76 % des cas, arrêté (par le médecin) dans 10% des cas et abandonné (par le patient) dans 12% des cas.

#### 1.3.4. Tolérance

Aucune réaction n'a été rapportée chez 77 % des sujets traités. Chez 0,4 % des sujets une réaction a été rapportée, soit locale (0,1%), soit générale (0,3%). Aucun échec de traitement n'a été rapporté. Chez 22 % des sujets, la tolérance n'est pas connue.

#### 2. Commentaires

## 2.1. La rage animale en France

Depuis 1998, aucun cas de rage n'a été diagnostiqué en France chez un animal terrestre autochtone. En conséquence, l'arrêté déclarant la France libre de rage est paru le 30 avril 2001.

En revanche, 3 chauves-souris autochtones, sérotines communes, ont été diagnostiquées positives en 2001 en Août en Meurthe et Moselle, en Septembre dans le Finistère et en Octobre dans l'Allier. La caractérisation des virus, pour 2 chauves-souris, a montré qu'il s'agissait d'un virus des chauves-souris européennes de type EBL1 (le diagnostic de la troisième chauve-souris n'est pas encore disponible). (cf. tableau 1 : Cas de rage chez des chauves-souris autochtones répertoriées en France, d'après les données de l'AFSSA, Nancy publiées dans le Bulletin Epidémiologique mensuel de la rage animale en France).

En mai 2001, un chien importé illégalement du Maroc en Gironde, a été diagnostiqué positif. (Un chien importé illégalement du Maroc révèle la rage en France, Bulletin Epidémiologique Mensuel de la Rage Animale en France, AFSSA Nancy, vol 31,N°1-2-3, avril-mai-juin 2001, p1-2).

## 2.2. La rage humaine en France

Aucun cas de rage humaine n'a été rapporté en France en l'an 2001. Par ailleurs, huit suspicions d'encéphalite rabique chez l'homme, qui se sont révélées négatives, ont été analysées par le Centre National de Référence en 2001.

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

Le nombre des sujets traités a diminué de 13% entre 2000 et 2001, et de 36% entre 1993 et 2001. En ce qui concerne les caractéristiques telles que le sexe et l'âge, les populations des sujets traités et non traités sont remarquablement stables d'une année sur l'autre. Aucun traitement n'a été institué après contact avec un appât vaccinal en 2001 (les zones de vaccination orale de la faune sauvage ont été réduites aux régions frontalières avec une zone limitée du Luxembourg, de la Sarre et de la région de Rhénanie-Palatinat).

Les chiens sont à l'origine de plus de 65% des traitements. Les singes représentent 1,8% des traitements (86). Les chauves-souris représentent 2,2% (104) des traitements en 2001, contre 0,8% (44) en 2000. Cette augmentation est peut être en partie liée à la sensibilisation du public et du corps médical à la rage des chauves-souris consécutive à l'enquête mise en place par l'AFSSA avec la collaboration des associations de chiroptérologues sur la prévalence de l'infection par les virus des chauves-souris européennes dans les populations de chiroptères.

49 des 50 traitements mis en place après une exposition à un être humain correspondent à une suspicion d'encéphalite rabique survenue en juillet dernier, qui s'est révélée a posteriori négative.

Le pourcentage de personnes traitées à la suite d'un contact avec un animal diagnostiqué positif au laboratoire est de 0,4% en 2001, contre 0,2% en 2000. Le pourcentage de traitements institués à la suite d'un diagnostic positif uniquement clinique est de 0,4% en 2001, contre 0,5% en 2000. Les pourcentages de diagnostics de laboratoire négatifs et de surveillance vétérinaire effectués en 2000 et 2001 sont comparables, ainsi que la part des sujets traités à la suite d'une suspicion de contamination par un animal de statut inconnu, le plus souvent " disparu " (85 %). Le nombre de sujets traités à la suite d'une exposition à un animal dont le statut est qualifié d'inconnu s'explique en partie par la persistance d'importations d'animaux en provenance de zones d'enzootie rabique.

Le pourcentage de sujets mordus hors de France est resté stable entre 2000 et 2001. La répartition entre les différents continents révèle une augmentation des suspicions de contamination survenues en Afrique. Le pourcentage des suspicions de contamination survenues en France dans les départements déclarés infectés jusqu'en avril 2001, Ardennes, Meurthe et Moselle, Meuse, Moselle, et Bas Rhin, est de 20% en 2001 (22% en 2000).

Le vaccin antirabique Pasteur préparé sur cellules VERO est toujours le seul disponible en France. Seuls les protocoles de traitement par voie intra-musculaire sont utilisés en France. Ces protocoles sont :

- le protocole dit de Essen qui comprend cinq injections pratiquées aux jours 0, 3, 7, 14 et 28 :
- le protocole 2-1-1 qui comprend deux injections au jour 0, une au jour 7 et une au jour 21.

Les injections sont pratiquées par voie intramusculaire dans le deltoïde chez l'adulte, dans le quadriceps chez l'enfant (le jour 0 correspond au premier jour du traitement).

Le pourcentage des traitements associant des immunoglobulines n'a pas varié entre 2000 et 2001.

En ce qui concerne la compliance et la tolérance, aucune modification notable n'est notée d'une année sur l'autre. La tolérance du traitement est toujours excellente.

#### 4. Conclusions

L'épidémiologie de la rage en France a profondément changé au cours des dix dernières années. L'éradication de la rage des animaux terrestres est un succès des organismes qui ont mené à bien les programmes de vaccination orale de la faune sauvage, succès couronné par l'arrêté du 30 avril 2001, notifiant l'absence de département déclaré infecté (pour la rage des animaux terrestres non volants autochtones, c'est-à-dire excluant la rage des chiroptères). Parallèlement à la disparition de la rage autochtone, les importations d'animaux en provenance des zones d'enzootie et la rage des chiroptères sont devenues des risques qui doivent être présents à l'esprit de tous ceux qui sont impliqués dans la prophylaxie de la rage humaine. Une information large adaptée au grand public va également être conduite par la Direction Générale de la Santé par la distribution d'une plaquette d'information sur la rage des chiroptères en France. Les centres de traitement antirabique doivent être particulièrement au fait de ce risque, surtout dans les populations de chiroptérologues amateurs réunies en associations actives pour la sauvegarde des chauves-souris et particulièrement exposées au risque de morsure. Le risque de rage chez le voyageur et l'expatrié ne doit pas non plus être oublié, qu'il soit lié à des animaux rencontrés dans le pays d'accueil ou bien aux animaux domestiques du voyageur ou de l'expatrié lui-même. C'est dans ces cas d'exposition particulière et prévisible que la vaccination antirabique avant exposition peut être proposée. Enfin, l'importation illicite d'animaux en provenance de zones d'enzootie fait courir un risque non seulement aux propriétaires d'animaux, mais aussi à toutes les personnes et aux animaux en contact.