

LA RAGE EN FRANCE ET EN EUROPE EN 1988

J. BLANCOU^[1] et J. BARRAT^[1]

RESUME : La situation de la rage en France et en Europe en 1988 est présentée à l'aide de cartes, de tableaux et de graphiques. Quelques acquisitions scientifiques ou techniques faites au cours de l'année, en relation avec l'épidémiologie ou la prophylaxie de cette maladie, sont ensuite développées.

SUMMARY : The epidemiological situation of rabies in France and in Europe during 1988 was presented from tables, maps and graphs. Some new scientific and technical informations, in the field of epidemiology or control of rabies, was documented.

*
* *

Comme les années précédentes, cet article a pour objet de faire le point sur la situation épidémiologique de la rage dans l'espace et dans le temps, en France et en Europe, au cours de l'année écoulée. Il rapportera ensuite brièvement quelques points d'actualité concernant l'étude de cette maladie et de sa prophylaxie, dans le domaine scientifique ou technique.

I. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN FRANCE

La situation épidémiologique de la rage est toujours établie régulièrement par le Laboratoire d'Etudes sur la rage et la Pathologie des Animaux Sauvages de Nancy-Malzéville (CNEVA) qui rassemble les résultats des diagnostics effectués dans les cinq laboratoires agréés (Nancy, Lyon, Maisons-Alfort, Paris et Strasbourg).

Publiées mensuellement (Bulletin Epidémiologique Mensuel de la Rage Animale en France), ces données sont récapitulées trimestriellement au niveau européen (Rabies Bulletin Europe, de Tübingen) et annuellement en ce qui concerne les résultats de Nancy-Malzéville (Revue de Médecine Vétérinaire).

Les données concernant l'année 1988 ont été rétablies dans le contexte des années précédentes pour permettre de mieux apprécier leur évolution.

Dans l'espace, la figure 1 indique la position des communes dans lesquelles des cas de rage ont été diagnostiqués durant l'année 1988 ainsi que la position du front au 31 décembre 1988 comparée à son avancée maximale "historique" depuis l'arrivée de la rage vulpine en 1968 ; le tableau I indique le nombre des cas de rage annuels depuis 1973, et la figure 2, les fluctuations saisonnières dans le temps, depuis 1972, pour chaque trimestre.

[1] Ministère de l'agriculture, Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires, Laboratoire d'Etudes sur la Rage et la Pathologie des Animaux Sauvages, B.P. 9 - 54220 Malzéville.

Figure 1 : Extension de la rage au 31 décembre 1988 comparée à l'extension maximale observée depuis 1968.

- Extension maximale de la rage depuis 1968
- ▲ Extension de la rage au 31 décembre 1988

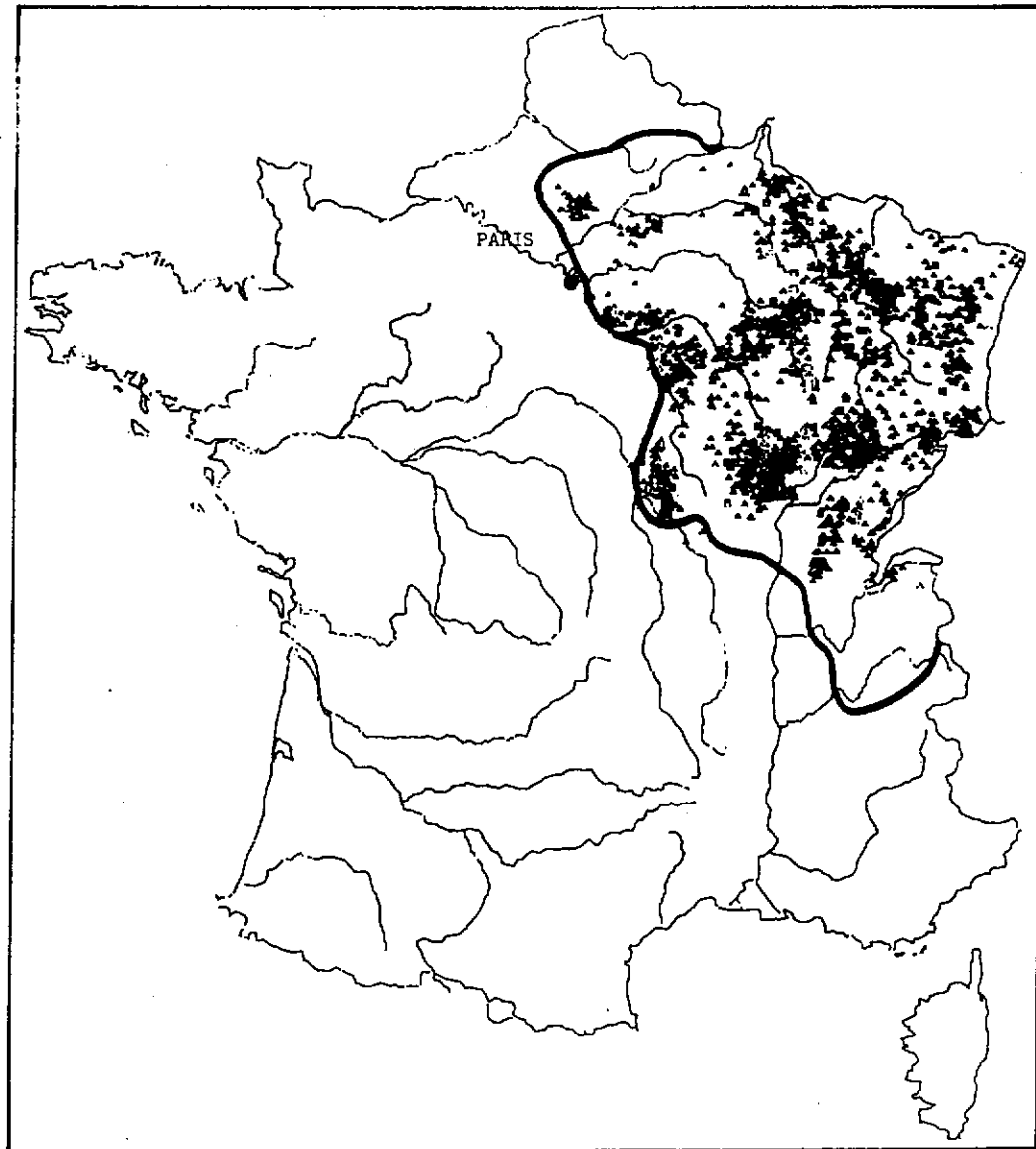
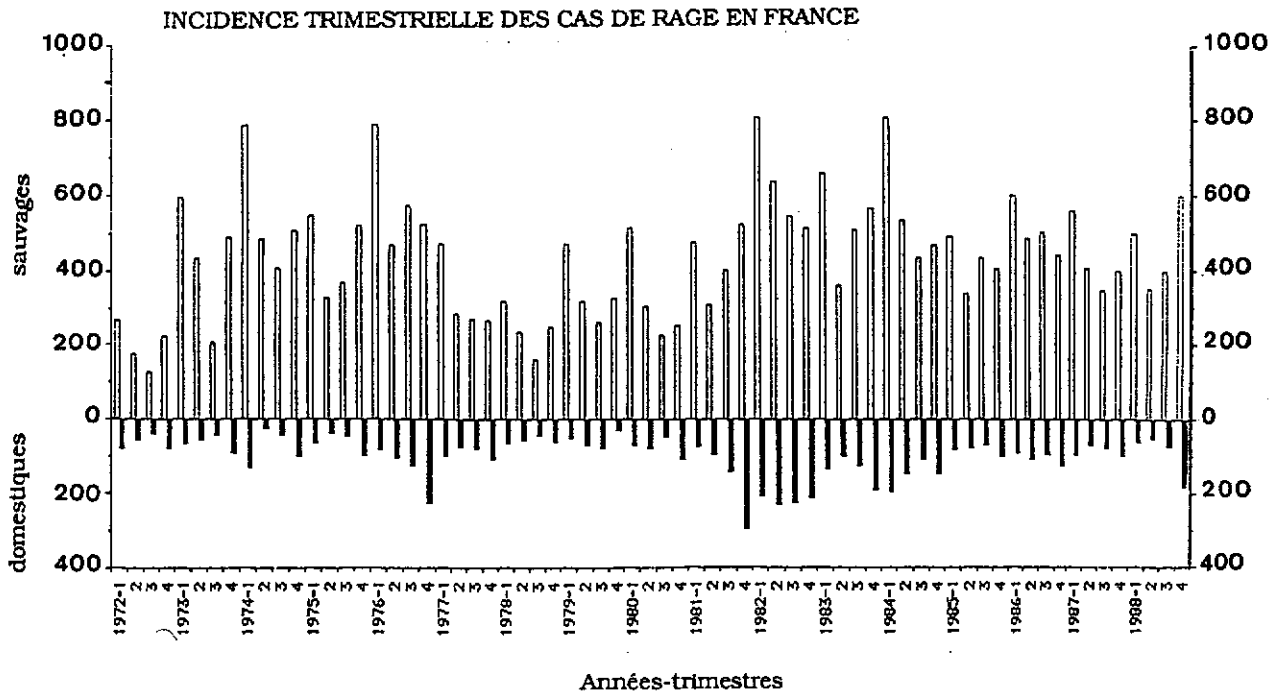


Tableau I : Incidence annuelle de la rage parmi les principales espèces animales de 1973 à 1988, en France.

Espèces animales	ANNEES															
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Renards	1.754	2.151	1.719	2.279	1.246	931	1.351	1.260	1.677	2.396	2.014	2.172	1.601	1.953	1.641	1.788
Chevrenils	15	5	2	6	9	11	18	13	5	20	23	19	13	27	21	16
Autres espèces sauvages	76	97	54	87	47	30	43	39	50	108	85	82	62	67	59	51
Bovins	122	94	91	273	175	102	131	111	323	347	153	141	90	114	98	129
Ovins et Caprins	45	53	36	75	47	34	59	70	129	289	176	195	99	133	120	119
Chiens	45	62	38	62	40	40	49	47	45	70	55	89	37	52	37	16
Chats	22	78	74	111	89	46	39	53	90	128	127	118	87	99	76	89
Equins	8	9	14	22	14	6	15	25	19	37	22	42	22	20	16	16
Autres espèces domestiques	2	3	1	3	.	-	-	-	2	3	2	3	2	2	-	1
TOTAL	2.089	2.552	2.020	2.918	1.667	1.200	1.705	1.618	2.340	3.398	2.657	2.860	2.013	2.467	2.068	2.225

Figure 2 : Fluctuations trimestrielles de la rage animale en France de 1972 à 1987.



A l'examen de ces documents, on constate que :

- **Dans l'espace** : le front de la rage reste globalement stable en France comme il l'est depuis 1977. Néanmoins, il menace sévèrement de progresser dans le bassin de la Seine, dans la Nièvre (menaçant l'Allier et le Cher) notamment lorsqu'il franchira la Loire. Mais il a confirmé sa régression en région alpine (notamment en zones vaccinées : voir infra). En fin d'année, on pouvait donc toujours considérer, comme en 1987, qu'environ 120.000 km² du territoire français continental étaient encore infectés, 400.000 livres de rage et 15 à 25.000 libérés depuis plus de deux ans.
- **Dans le temps** : l'évolution de la maladie avait marqué une nette régression depuis l'hiver 1981-1982 (six ans après le pic de l'hiver 1976-1977) et s'était progressivement réduite d'intensité, depuis, à surfaces infectées égales. Mais dès le début de l'hiver 1988-1989, un nouveau pic s'est brutalement dessiné, aboutissant à des chiffres records aux derniers trimestres de l'année. Le nombre d'animaux atteints varie selon les départements, les plus touchés en 1988 étant ceux de la Côte-d'Or (362 cas !), de la Meurthe-et-Moselle (188 cas), de la Haute-Saône (162 cas), de l'Aube, du Doubs, de la Haute-Marne, de la Meuse, de la Nièvre et de la Saine-et-Marne (plus de 100 cas chacun).

Cette hiérarchie doit, comme les autres années, être interprétée avec prudence, sachant que le nombre de cadavres de renards adressés pour diagnostic peut dépendre des instructions reçues dans chaque département plus que de l'incidence réelle de la maladie.

C'est plutôt après étude du nombre de cas reconnus chez les espèces domestiques "sentinelles" (bovins et chiens) mais de préférence petits ruminants et chats (plus rarement vaccinés), que l'on doit établir une telle hiérarchie. La liste des cinq départements les plus contaminés deviendrait alors dans l'ordre décroissant : Côte-d'Or (47 cas), Meurthe-et-Moselle (22 cas), Haute-Savoie (22 cas), etc.

II. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN EUROPE

L'incidence annuelle de la rage animale dans les différents pays d'Europe en 1988 est indiquée ci-dessous :

Autriche	1786	Norvège	0
Belgique	515	Pays-Bas*	52
Bulgarie	0	Pologne	1518
Danemark*	0	Portugal	0
Espagne (ter.afr.)**	4	R.D.A.	2390
Finlande	0	R.F.A.	2620
France	2223	Roumanie	38
Grèce	0	Royaume-Uni	0
Hongrie	1176	Suède	0
Irlande	0	Suisse + Licht.	95
Islande	0	Tchécoslovaquie	1580
Italie	21	Turquie**	710
Luxembourg	4	Yougoslavie	1273

* Cas de rage des chauves-souris

** Cas de rage canine (tout ou partie, en Yougoslavie).

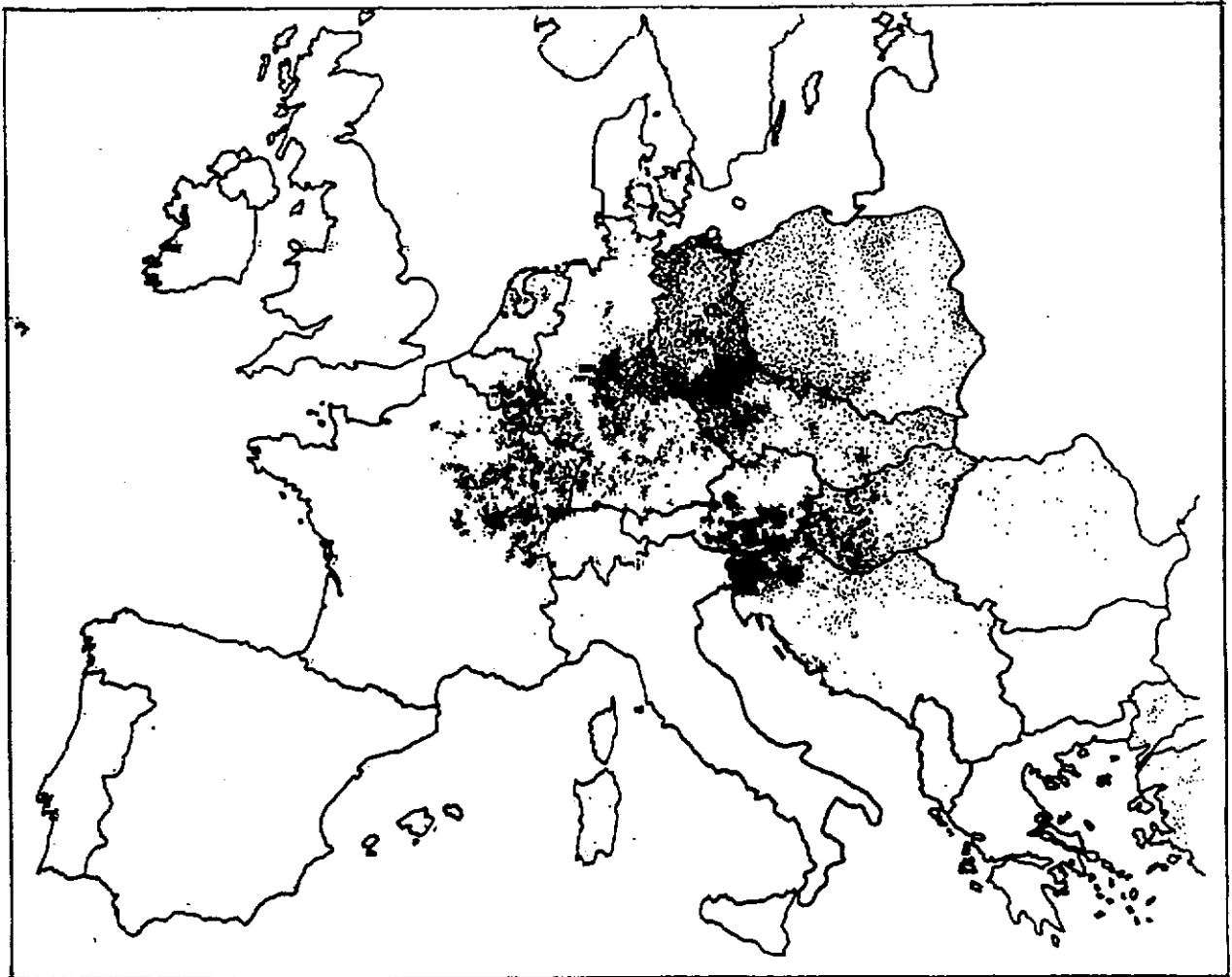
L'évolution dans l'espace est représentée par la carte de la figure 3, où ont été cumulés les cas rapportés par le Centre collaborateur de l'Organisation Mondiale de la Santé de Tübingen au cours des quatre trimestres de l'année 1988.

Au cours de l'année 1988, comparée à 1987, on remarquera que ce front n'a toujours que très peu progressé vers l'ouest (France), et le nord (Belgique, Pays-Bas) contrastant toujours nettement avec l'avance régulière qui était observée il y a dix ans. Mais l'Italie qui s'était libérée de rage depuis l'été 1986, s'est réinfectée par sa frontière yougoslave. Les résultats des efforts de la France, du Luxembourg, de la R.F.A. et de la Suisse pour libérer leur territoire par vaccination orale des renards sont toujours clairs sur la carte, mais ceux de la Belgique le sont beaucoup moins.

Avec un total de 16.078 cas de rage animale en 1988 (contre 16.699 l'année précédente), la situation générale s'améliore lentement par rapport aux années précédentes. Les deux records d'incidence sont toujours détenus par la R.F.A. (2.628 cas) et la France (2.223 cas).

L'extension de la rage des chauves-souris sérotine (*Eptesicus serotinus*) en Europe septentrionale s'est fortement réduite aux Pays-Bas, et surtout au Danemark. Aucun autre pays n'a été touché et aucun cas n'a été signalé en France.

Figure 3 : Extension de la rage en Europe en 1988.



QUELQUES POINTS D'ACTUALITE
EN RAPPORT AVEC L'EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN 1988

I. VIROLOGIE ET EPIDEMIOLOGIE

Nous rapporterons ici quelques un des faits scientifiques ou techniques marquants ayant un rapport direct ou indirect avec l'épidémiologie de la rage en 1988 :

- **En virologie fondamentale**, plusieurs progrès importants ont été réalisés dans la connaissance des sites de la glycoprotéine responsable du pouvoir immunogène du virus rabique [revue in J. of Virology, 1988, 62 (1) : 1-7] ou dans la séquence génomique du virus [Molecular and Cellular Probes, 1988, 2 : 75-82]. Ces derniers résultats ouvrent la voie à la fabrication de sondes nucléiques utilisables pour le diagnostic de rage, de même que la fabrication d'anticorps monoclonaux de plus en plus diversifiés permet une reconnaissance plus fine des variants naturels de ce virus [Ann. Inst. Pasteur, 1988, 139 : 157-173].

- **Dans le domaine de l'épidémiologie** : le rôle des différentes espèces animales (vecteurs ou victimes de la rage) a encore été exploré plus avant, notamment par l'étude de la réceptivité de la chauve-souris sérotine au virus de la rage vulpine [Rev. Méd. Vét., 1986, 139 : 615-621] par celle de l'importance respective des différentes espèces animales européennes dans la contamination de l'Homme [Bull. Vét. France, 1988, 61 : 497-512] ou par celle des causes possibles de l'arrêt du front de rage en France [Méd. Mal. Infect., 1988, 5 nov., 590-587].

II. IMMUNOLOGIE

La remarquable durée de l'immunité conférée par les vaccins à virus inactivés additionnés d'hydroxyde d'alumine a été confirmée chez le chien [Rev. Méd. Vét., 1989, 140 : 281-285]. Chez les autres espèces, la valeur de l'immunité conférée par l'administration d'un virus "SAG" ayant subi une mutation dirigée sur le site III [Bull. Acad. Vét. France, 1988, 61 : 404-408] a été démontrée chez le renard, et celle du vaccin recombinant la glycoprotéine rabique au virus de la vaccine l'a été chez le renard, le chien et le chat [Ann. Rech. Vét., 1989, 20 : 195-204].

En matière de titrage des sérums, un nouveau test rapide, le RAT (Rapid Allutination Test, au latex) a été mis au point [J. Biol. Stand., 1988, 16 : 281-286].

Des essais de vaccination par voie orale des chiens errants devraient être tentés en 1989 en Turquie après les résultats satisfaisants obtenus en Tunisie [Maghreb Vét., 1989, 4 : 17-22].

III. PROPHYLAXIE

La "**seconde réunion de concertation sur la prophylaxie de la rage en Europe**" s'est tenue à Annecy du 8 au 10 juin. Vingt six pays européens y ont confronté leurs points de vue et leurs résultats.

En matière de **prophylaxie sanitaire**, la tendance est à l'abandon de la subvention de l'Etat au contrôle des populations de renards (en France, la "prime à la queue" est ainsi passée de 50 francs à 25 francs le 1er juillet).

Les avantages et inconvénients de la **prophylaxie médicale** de la rage chez les bovins ont fait l'objet d'une discussion au niveau national (commission scientifique FNGDS du 7 décembre). La vaccination des renards par distribution d'appâts vaccinaux s'est considérablement développée en Europe (voir figure 4). En France, 36.000 appâts ont été distribués sur 2.459 km² en Lorraine et 14.000 sur 1.290 km² en Haute-Savoie.

Cette distribution qui s'est effectuée par hélicoptère sera étendue à 12.000 km² en 1989 [Bull. Mensuel ONC, 1989, 135 : 38-39].

Figure 4 : Zones de vaccination par voie orale des renards.

1978-1987 1988

