

LA RAGE EN FRANCE ET EN EUROPE EN 1983

J. BLANCOU*

=====

RESUME : A l'aide de cartes, de tableaux et de graphiques, la situation de la rage en France et en Europe en 1983 est présentée. Puis sont rappelées quelques acquisitions scientifiques récentes en relation avec l'épidémiologie ou la prophylaxie de cette maladie.

SUMMARY : The epidemiological situation of rabies in France and in Europe during 1983 is presented with the help of tables, maps and graphics. Then, we recall some new informations got in 1983 in the field of epidemiology or control of rabies.

* * *

Après avoir fait le point sur la situation épidémiologique de la rage dans l'espace et dans le temps, en France et en Europe en 1983, nous rapporterons brièvement quelques points d'actualité scientifique concernant l'étude de cette maladie et de sa prophylaxie.

I. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN FRANCE

- La situation épidémiologique de la rage est établie régulièrement par le Centre National d'Etudes sur la rage et la Pathologie des Animaux Sauvages de Nancy-Malzéville qui rassemble les résultats du diagnostic effectué 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* (Revue de Médecine Vétérinaire).

- Les données concernant l'année 1983 ont été rétablies dans le contexte des dix années précédentes pour permettre de mieux apprécier leur évolution.
 - *Dans l'espace* : la figure 1 indique la position des cas de rage diagnostiqués durant l'année 1983 et la figure 2, la position du front au 31 décembre 1983 comparée à son avance maximale "historique" depuis l'arrivée de la rage vulpine en 1968.
 - *Dans le temps* : le tableau I indique le nombre des cas de rage annuels depuis 1973 et la figure 3, les fluctuations saisonnières trimestrielles depuis 1972.

* Direction de la Qualité, Services Vétérinaires, Centre National d'Etudes sur la rage et la Pathologie des Animaux Sauvages, B.P. 9, 54220 Malzeville.

5

**TABEAU 1 : INCIDENCE ANNUELLE DE LA RAGE PARMI LES
PRINCIPALES ESPECES ANIMALES DE 1973 A 1983, EN FRANCE**

Espèces animales	ANNEES										
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Renards	1754	2151	1719	2279	1246	931	1351	1260	1677	2396	2014
Chevreaux	15	5	2	6	9	11	18	13	5	20	23
Autres espèces sauvages	76	97	54	87	47	30	43	39	50	108	85
Bovins	122	94	91	273	175	102	131	111	323	347	153
Ovins et caprins	45	53	36	75	47	34	59	70	129	289	176
Chiens	45	62	38	62	40	40	49	47	45	70	55
Chats	22	78	74	111	89	46	39	53	90	128	127
Equins	8	9	14	22	14	6	15	25	19	37	22
Autres espèces domestiques	2	3	1	3	-	-	-	-	2	3	2
TOTAL	2119	2531	2029	2918	1667	1200	1705	1618	2340	3398	2657

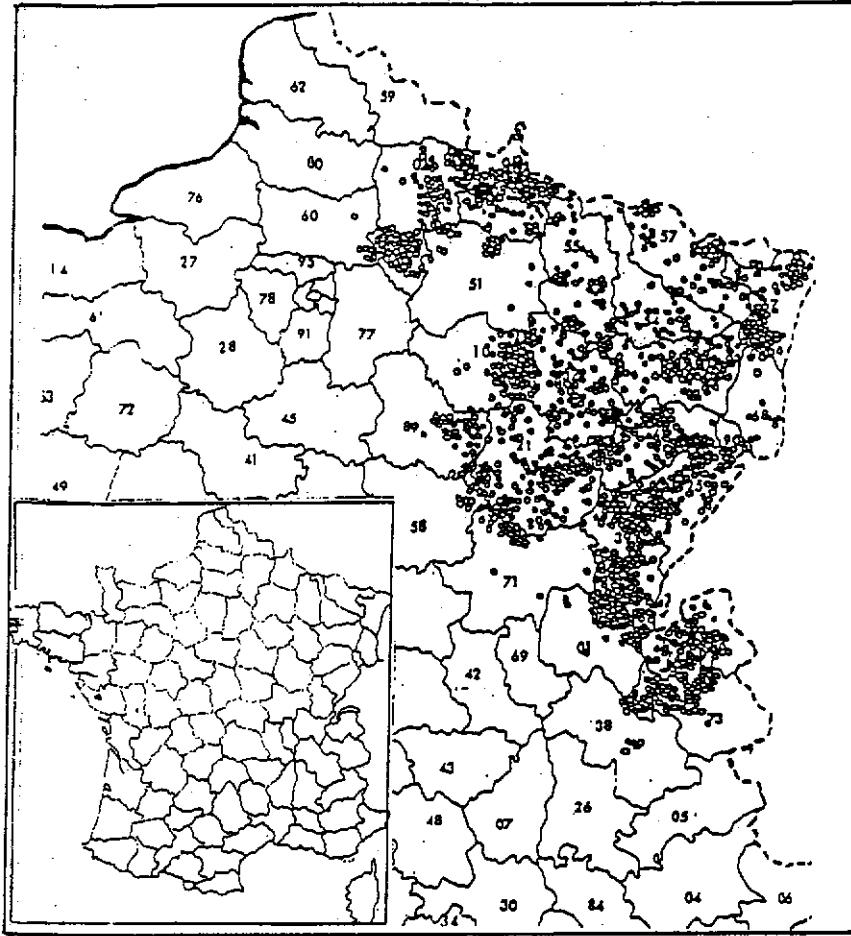


Figure 1 : Distribution géographique des cas de rage animale enregistrés en France en 1983 (encadré : 3 cas erratiques de Vendée).

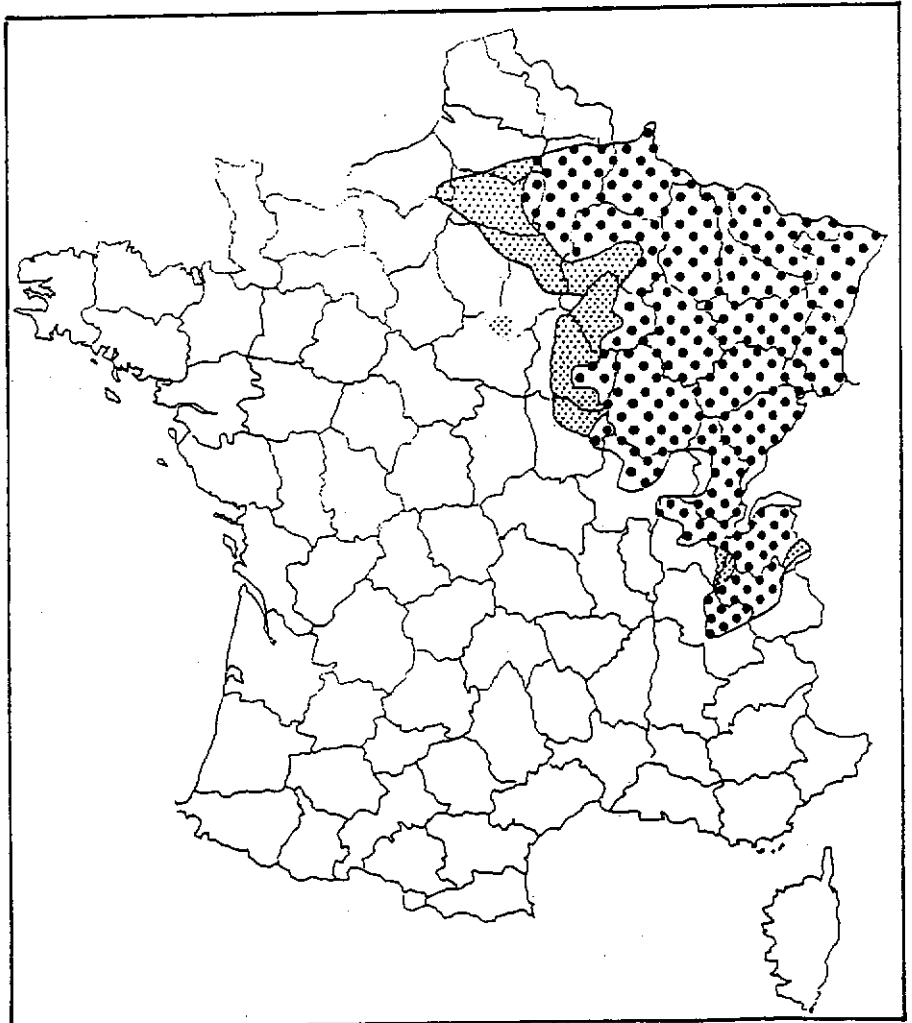



Figure 2 : Extension de la rage.

 Extension maxima depuis 1968

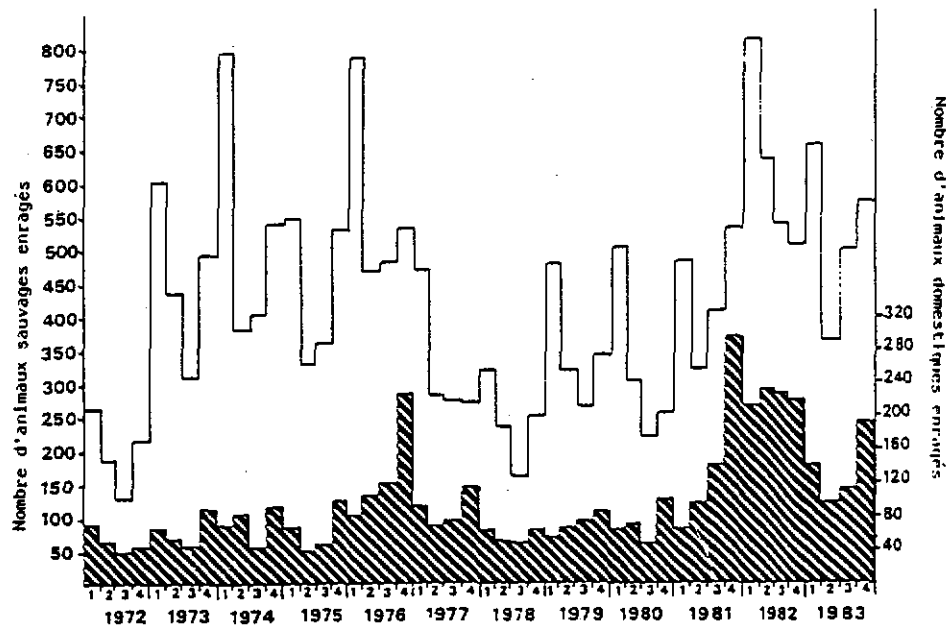
 Extension au 1er janvier 1984

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

- *Dans l'espace* : le front est toujours stabilisé : "biologiquement" depuis 1977, puisque la progression n'a été que très lente (en seule direction du sud) à partir de cette date et "administrativement" depuis 1980, année à partir de laquelle aucun nouveau département n'a été ajouté à la liste des 29 précédents déclarés infectés (la progression constatée durant les premiers mois de 1984 en Seine-et-Marne n'est qu'une reconquête, partielle, de ce département déjà envahi en 1977 puis 1980 : voir figure 2).

Les trois cas de rage canine "erratiques" de Vendée (été 1983) sont dus à des contaminations par un virus d'origine canine africaine, peut-être lui-même originaire de l'ancien foyer de Morlaix (hiver 1982).

Figure 3 : Incidence trimestrielle des cas de rage en France.



- *Dans le temps* : l'évolution de l'épizootie qui avait marqué une recrudescence cyclique durant l'hiver 1981 - 1982 (six ans après le pic de l'hiver 1976-1977) s'est réduite d'intensité en 1983. Le nombre d'animaux atteints varie selon les départements, les plus touchés en 1983 étant, toutes espèces réunies, ceux du Jura, des Ardennes, de l'Aisne, de la Haute-Marne et du Doubs. Toutefois, cette hiérarchie doit être interprétée avec prudence, sachant que le nombre de cadavres de renards adressés pour diagnostic peut dépendre plus des instructions reçues dans chaque département que de l'incidence réelle de la maladie.

C'est donc plutôt en se basant sur le nombre de cas reconnus chez les espèces domestiques "sentinelles" (bovins et chiens mais de préférence petits ruminants et chats qui sont beaucoup 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 : Ardennes, Côte-d'Or, Haute-Marne, Vosges et Haute-Saône.

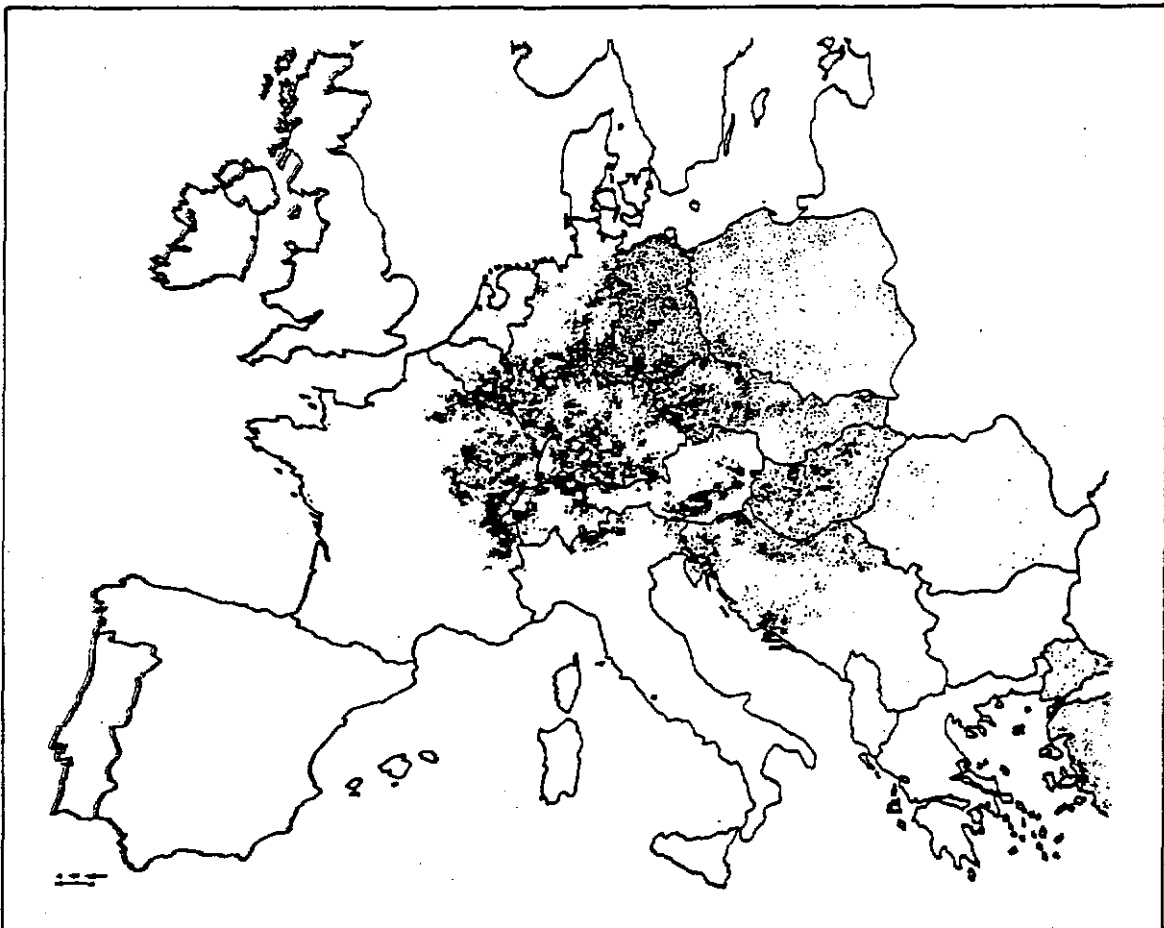
II. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN EUROPE

. L'incidence annuelle de la rage dans les différents pays d'Europe en 1983 est indiquée ci-dessous.

Autriche	: 1.374	Irlande	: 0
Belgique	: 576	Italie	: 448
Bulgarie	: 0	Luxembourg	: 106
Tchécoslovaquie	: 2.090	Pays-Bas	: 15
R.D.A.	: 2.227	Norvège	: 0
Danemark	: 0	Pologne	: 835
R.F.A.	: 6.933	Portugal	: 0
Finlande	: 0	Roumanie	: 59
France	: 2.663	Espagne	: 2
Royaume Uni	: 0	Suède	: 0
Grèce	: 1	Suisse + Liecht.	: 1.064
Hongrie	: 976	Turquie	: 1.932
Islande	: 0	Yougoslavie	: 1.149

. L'évolution dans l'espace est représentée par la carte de la figure 4, où ont été cumulés les cas reportés par Tübingen au cours des quatre trimestres de l'année 1983.

Figure 4 : Extension de la rage en Europe en 1983
(cas cumulés des bulletins trimestriels du Centre
O.M.S. de Tübingen).



Ces données sont ainsi commentées par le Centre Collaborateur de l'Organisation Mondiale de la Santé :

"Avec 22.390 cas de rage en Europe en 1983, les chiffres de l'année 1982 (22.759) ne sont pas atteints. Certains pays ont connu une recrudescence de rage par rapport à 1982 (Autriche, Tchécoslovaquie, Républiques Démocratique et Fédérale Allemandes, Italie, Pays-Bas et Pologne) ; dans d'autres pays on a enregistré une réduction du nombre de cas (Belgique, France, Hongrie, Luxembourg, Suisse, Turquie et Yougoslavie).

Il faut cependant mentionner que durant ces deux années record (1982-1983) de rage en Europe, aucun cas de rage humaine n'a été enregistré."

III. QUELQUES POINTS D'ACTUALITE EN RAPPORT AVEC L'EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN 1983

Nous rapportons ici quelques faits d'actualité de l'année 1983, publiés ou non publiés, qui peuvent avoir ou pourraient avoir une importance sur l'épidémiologie de la rage en France.

- . VIROLOGIE : Cinq ans après son application à la rage par notre confrère T.J. Wiktor aux U.S.A., la technique des anticorps monoclonaux (Revue in 2) est entrée dans la pratique courante en épidémiologie.

Elle permet de repérer immédiatement, grâce à leurs marqueurs génétiques, l'origine de souches erratiques isolées en France ; ex. les trois cas de Vendée (3).

◊ Les études expérimentales du virus d'origine vulpine indiquent que les bovins, le chat et le chien lui sont naturellement très résistants : il faut, pour les tuer, leur en inoculer de 10.000 à 100.000 fois plus qu'au renard. Et ils ne réexcrètent pas toujours ce virus dans leur salive... (1)(4).

L'étude, symétrique, de l'inoculation du virus canin au renard apporte la démonstration inverse : le renard est très résistant à l'inoculation de ce virus, ne le réexcrète qu'irrégulièrement et, s'il n'y a pas succombé, est vacciné par la suite contre une surinfection (5).

- . IMMUNOLOGIE :

◊ Les études sur l'immunité à long terme chez les animaux domestiques, menées depuis trois ans en collaboration avec les Laboratoires Nationaux des Services vétérinaires, les Ecoles Nationales vétérinaires, les praticiens et les Instituts producteurs ont confirmé, en 1983, que l'injection d'un vaccin antirabique additionné d'adjuvant garantissait, après un premier rappel annuel, une immunité d'au moins trois ans contre l'épreuve virulente chez les bovins (3). Chez les chiens "de laboratoire", l'étude menée à Fougères vient d'aboutir à la même conclusion et pourrait être confirmée par l'étude sérologique réalisée sur plus de cent chiens "tout venant" présentés à la vaccination dans les Ecoles ou chez les praticiens depuis 1981.

◊ Les études sur l'immunité acquise par le renard ingérant des appâts contenant un vaccin à virus modifié, menées conjointement depuis 1973 en France, en R.F.A. et en Suisse ont fait des progrès importants en 1983. Il a été démontré que des souches virales sélectionnées sur la base de leur résistance à la neutralisation par des anticorps monoclonaux, à Orsay (souche C.V.S.) puis à Tübingen (souche S.A.D.) perdaient leur pouvoir pathogène tout en pouvant, sous certaines conditions, conserver leur pouvoir immunogène. Ce "verrouillage" par sélection génétique permet d'apporter de nouvelles garanties d'innocuité à ces vaccins déjà distribués sur le terrain sous contrôle O.M.S. en Suisse (1978), U.R.S.S. et certains pays d'Europe de l'Est (1982) et R.F.A. (1983).

EPIDEMIOLOGIE :

L'épizootie rabique qui s'était développée spontanément, en 1980, dans des troupeaux d'herbivores africains (Antilope "Grand Koudou" de Namibie) (6) semble se réduire d'intensité en 1983 après avoir fait plus de 50.000 morts. C'est la seconde démonstration (après une épizootie chez des daims européens) que le virus rabique peut établir un cycle dans une population sauvage sans morsures par contact indirect de matières contaminées : aliments, eau de boisson...

*
* *

BIBLIOGRAPHIE

- (1) ARTOIS (M.) AUBERT (M.F.A.) BLANCOU (J.) PERICARD (M.)
Rage expérimentale du chat - Sensibilité - Symptômes - Excrétion
du virus.
Revue Méd. Vét. 1984, 135 (4)
- (2) BLANCOU (J.) Anticorps monoclonaux - Applications à l'étude des
variations antigéniques du virus de la rage.
Bull. Labo. Vét. 1981, 3 : 27 - 31.
- (3) Bulletin Epidémiologique Mensuel, 1983, (9) : 1 - 3.
- (4) Bulletin Epidémiologique Mensuel, 1984, 14 (1) : 1 - 3.
- (5) BLANCOU (J.) AUBERT (M.F.A) SOULEBOT (J.P.) Différences
dans le pouvoir pathogène de souches de virus rabique adaptées au
renard ou au chien.
Ann. Virol. (Inst. Pasteur) 1983, 134 : 523 - 531.
- (6) BARNARD (B.J.H.) HASSEL (R.H.) Rabies in kudus (Tragelaphus
strepsiceros) in south-west Africa/Namibia.
J. South. Afr. Veter. Assoc., 1981, 52, n° 4, 309 - 314.

*
* *