

## LA RAGE EN FRANCE ET EN EUROPE EN 1984

J. BLANCOU\*

---

*RESUME* : La situation de la rage en France et en Europe en 1984 est représentée à l'aide de cartes, de tableaux et de graphiques.

Quelques acquisitions scientifiques, techniques ou réglementaires récentes 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 1984 is presented from tables, maps and graphs.

Some new scientific, technic, or statutory informations in the field of epidemiology or control of rabies are discussed.

\* \* \*

A l'exemple du bilan dressé en 1983, cet article fera le point sur la situation épidémiologique de la rage dans l'espace et dans le temps, en France et en Europe, en 1984. Nous rapporterons ensuite brièvement quelques points d'actualité concernant l'étude de cette maladie et de sa prophylaxie, que ce soit dans le domaine scientifique et technique ou dans celui de la réglementation.

### I. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN FRANCE

- La situation épidémiologique de la rage est toujours 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).

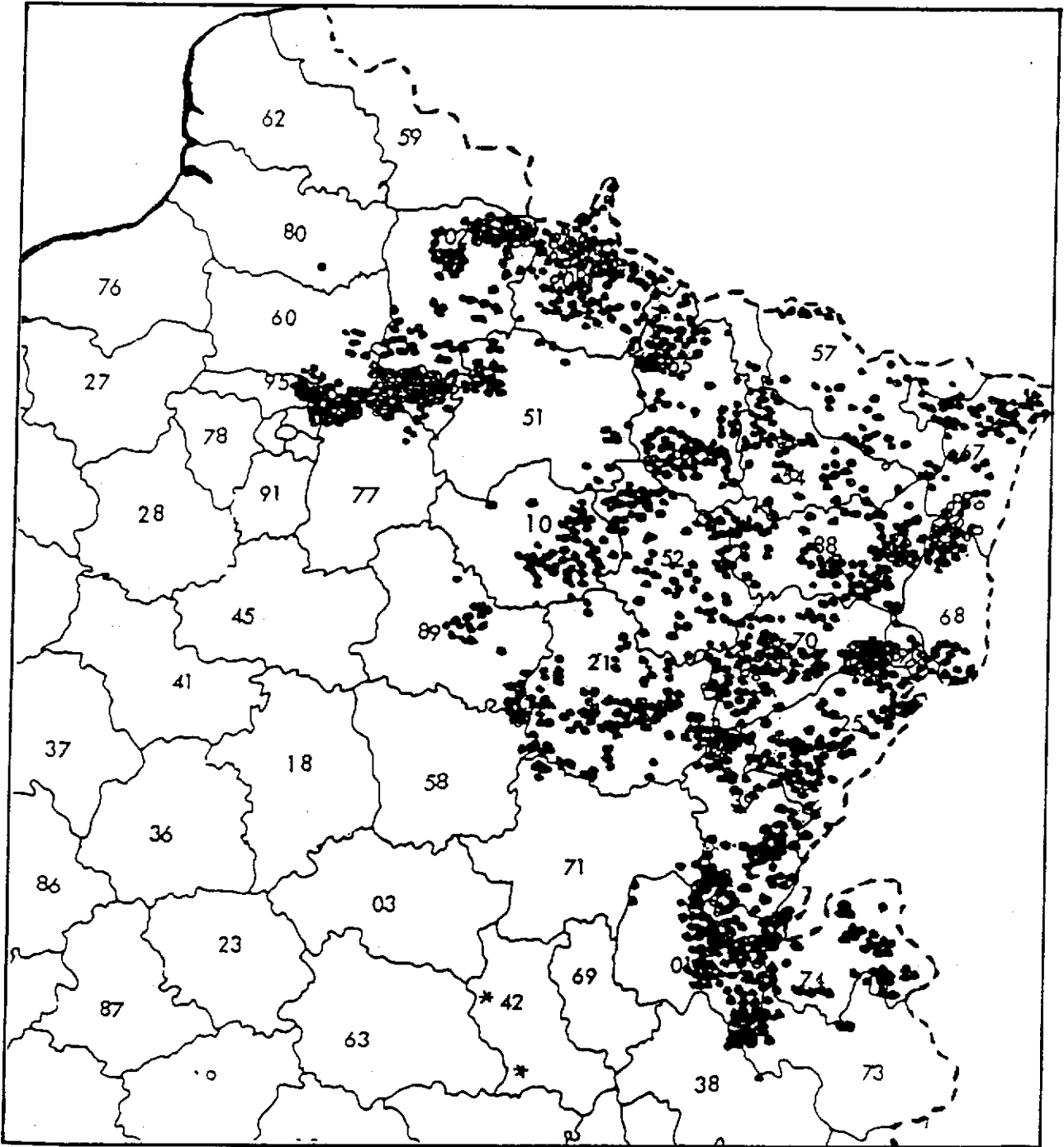
Publiées mensuellement (Bulletin Epidémiologique Mensuel de la rage animale en France), ces données sont récapitulées trimestriellement au niveau européen (Rabies Bulletin Europe, de Tübingen) et annuellement en ce qui concerne les résultats de Nancy-Malzéville (Revue de Médecine Vétérinaire).

- Les données concernant l'année 1984 ont été rétablies dans le contexte des années précédentes pour permettre de mieux apprécier leur évolution.

---

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

Figure 1 : Distribution géographique des cas de rage animale en France (●) en 1984.



01 Ain	27 Eure	55 Meuse	69 Rhône	77 Seine et M.
02 Aisne	38 Isère	57 Moselle	70 Saône H.	80 Somme
03 Allier	39 Jura	58 Nièvre	71 Saône et L.	88 Vosges
08 Ardennes	45 Loire	59 Nord	73 Savoie	89 Yonne
10 Aube	51 Marne	60 Oise	74 Savoie H.	90 T. de Belfort
21 Côte d'Or	52 Marne H.	67 Rhin B.	75 Paris	91 Essonne
25 Doubs	54 M. e' Moselle	68 Rhin H.	76 Seine Marit.	95 Val d'Oise

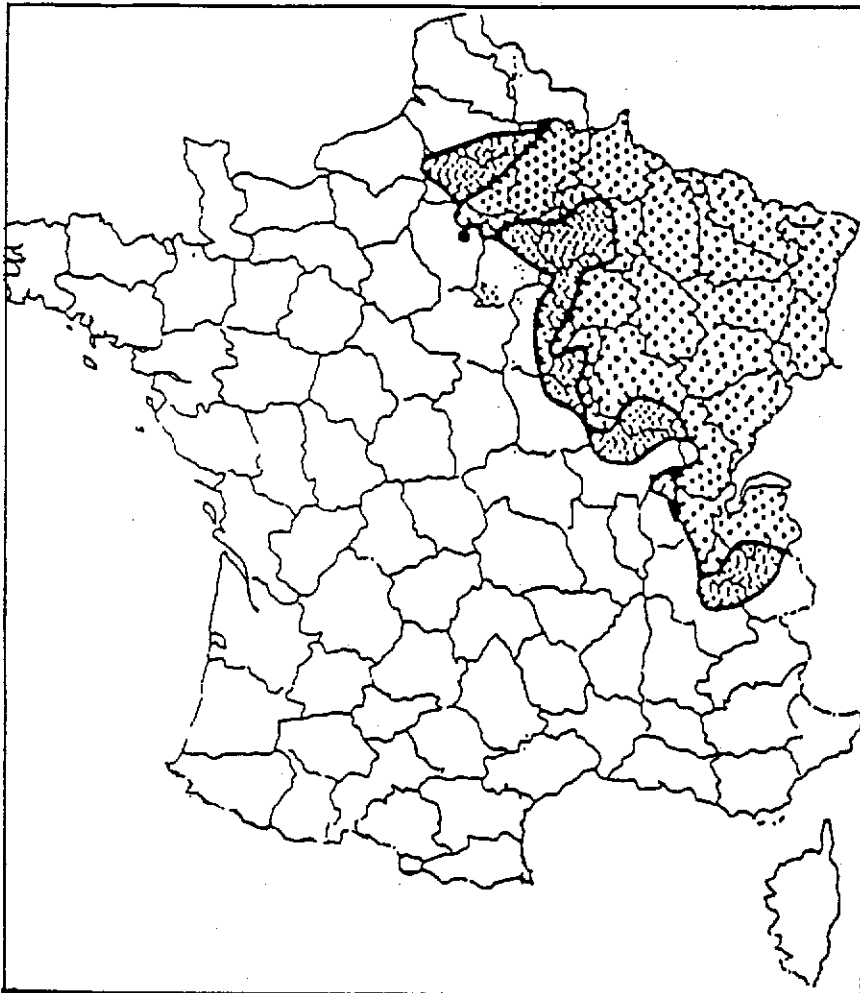




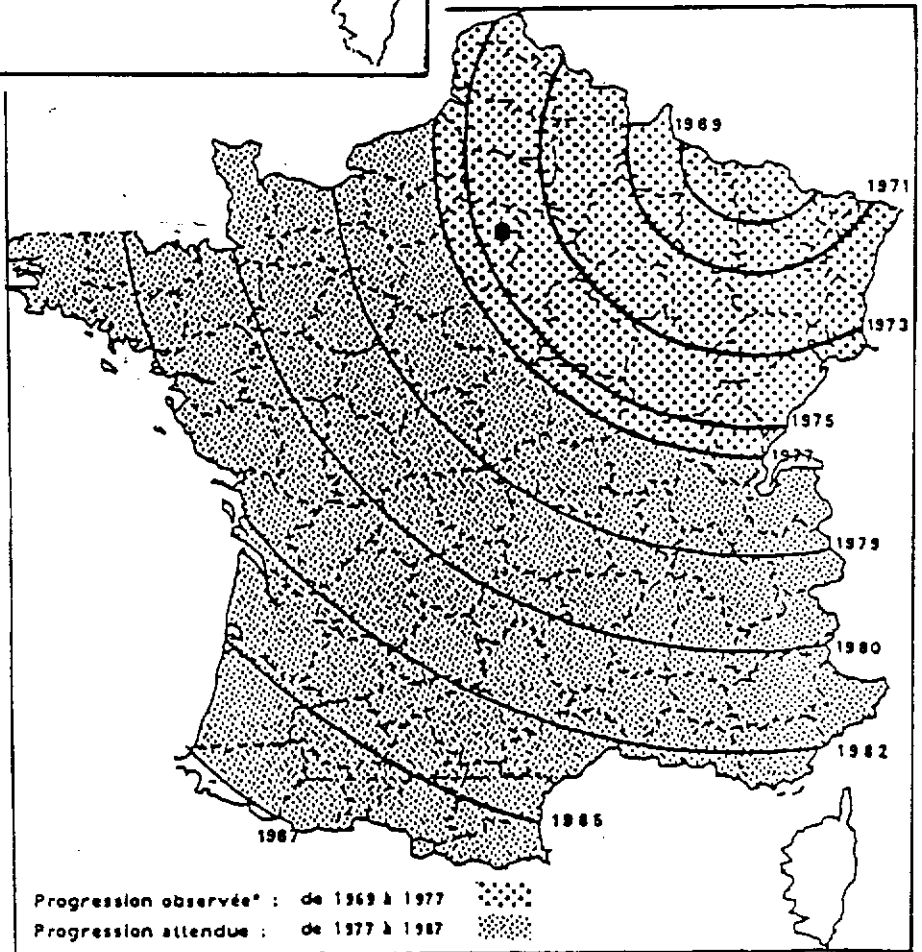


Figure 2 : Extension de la rage au 31 décembre 1984  et extension maximale depuis 1968 

Figure 2 bis : Progression observée (1969-1977) et progression attendue de 1977 à 1987, et non observée de fait.



Progression observée\* : de 1969 à 1977   
Progression attendue : de 1977 à 1987 

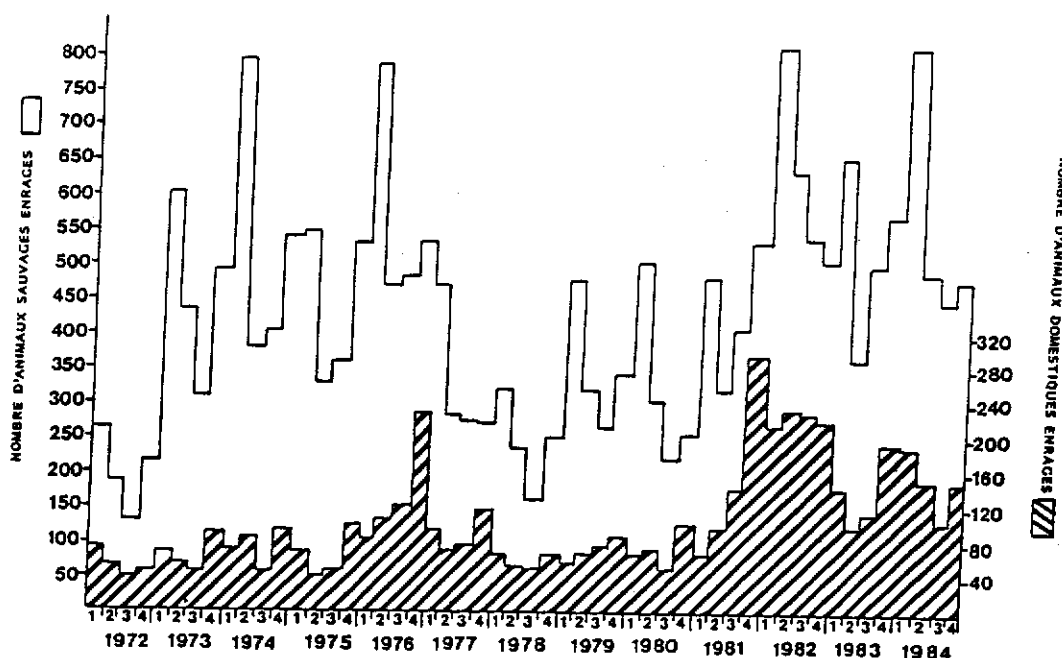
- Dans l'espace : la figure 1 indique la position des cas de rage diagnostiqués durant l'année 1984 et la figure 2, la position du front au 31 décembre 1984 comparée à son avance maximale "historique" depuis l'arrivée de la rage vulpine en 1968 ; le tableau I indique le nombre des cas de rage annuels depuis 1973, et la figure 3, les fluctuations saisonnières trimestrielles depuis 1972.

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

- dans l'espace : le front, dans l'ensemble, reste stabilisé "biologiquement" comme il l'est depuis 1977 (figure 2). La figure 2 bis représente, à titre indicatif, l'étendue de la maladie telle qu'elle aurait pu être imaginée si la progression du front observée de 1968 à 1977 s'était maintenue.

Toutefois, en 1984, la progression a repris en direction de Paris et un nouveau département (Seine-St-Denis) a été atteint en août 1984 marquant une reconquête ou une avance sur les zones géographiques de cette région.

**Figure 3** : Fluctuations saisonnières trimestrielles de la rage depuis 1972, en France.



- dans le temps : l'évolution de l'enzootie qui avait marqué une recrudescence cyclique durant l'hiver 1981-1982 (six ans après le pic de l'hiver 1976-1977) s'était réduite d'intensité en 1983. Cette réduction s'est confirmée en 1984. Le nombre d'animaux atteints varie selon les départements, les plus touchés en 1984 étant, toutes espèces réunies, ceux des Ardennes, de l'Ain, de la Marne, de l'Aisne et de la Meurthe-et-Moselle (plus de 200 cas chacun). Cette hiérarchie doit comme l'an passé 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.

Tableau I : Incidence annuelle de la rage parmi les principales espèces animales de 1973 à 1984, en France.

ESPECES ANIMALES	A N N E E S													
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984		
Renards	1754	2151	1719	2279	1246	931	1351	1260	1677	2396	2014	2172		
Chevreuils	15	5	2	6	9	11	18	13	5	20	23	19		
Autres espèces sauvages	76	97	54	87	47	30	43	39	50	108	85	82		
Bovins	122	94	91	273	175	102	131	111	323	347	153	141		
Ovins et caprins	45	53	36	75	47	34	59	70	129	289	176	195		
Chiens	45	62	38	62	40	40	49	47	45	70	55	89		
Chats	22	78	74	111	89	46	39	53	90	128	127	118		
Equins	8	9	14	22	14	6	15	25	19	37	22	42		
Autres espèces domestiques	2	3	1	3	-	-	-	-	2	3	2	2		
TOTAL	2089	2552	2029	2918	1667	1200	1705	1618	2340	3398	2657	2860		

C'est toujours plutôt sur la base 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 : Ardennes, Meuse, Aisne, Vosges, Haute-Marne et Doubs (plus de 20 cas chacun).

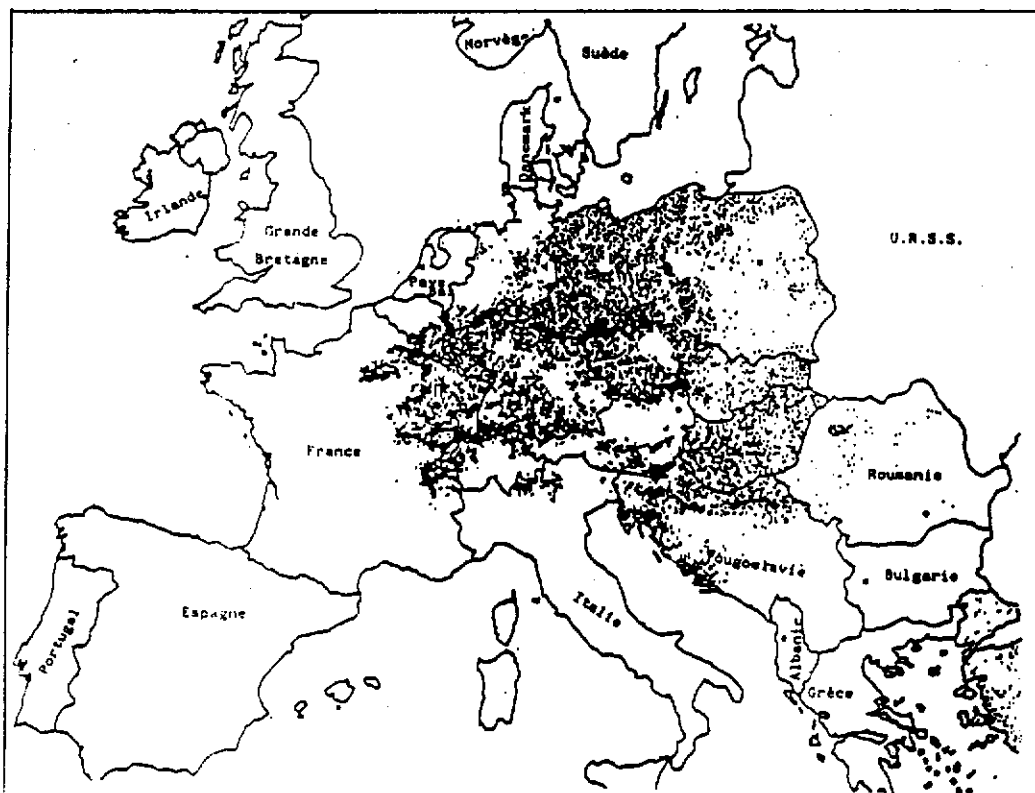
## II. EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN EUROPE

. L'incidence annuelle de la rage dans les différents pays d'Europe en 1984 est indiquée ci-dessous :

Autriche	: 1.422	Irlande	: 0
Belgique	: 505	Italie	: 354
Bulgarie	: 0	Luxembourg	: 64
Tchécoslovaquie	: 2.444	Pays-Bas	: 65
R.D.A.	: 2.015	Norvège	: 0
Danemark	: 0	Pologne	: 1.516
R.F.A.	: 7.055	Portugal	: 1
Finlande	: 0	Roumanie	: 140
France	: 2.860	Espagne	: 0
Royaume Uni	: 0	Suède	: 0
Grèce	: 0	Suisse + Liecht.	: 528
Hongrie	: 1.175	Turquie	: 1.460
Islande	: 0	Yougoslavie	: 1.603

. 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 1984.

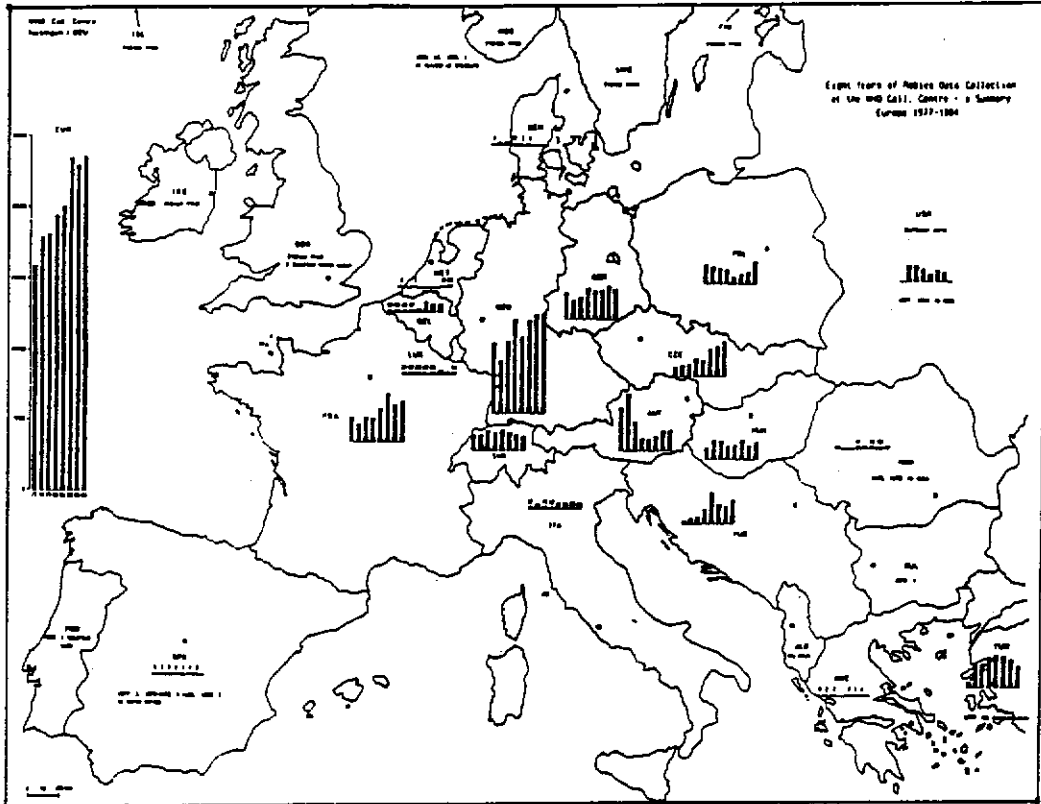
Figure 4 : Extension de la rage en Europe en 1984.



Par rapport à 1983, la progression du front a concerné surtout le nord de l'Italie, le sud des Pays Bas et la Yougoslavie.

La figure 5 résume ces valeurs respectives pour la période allant de 1977 à 1984.

Figure 5 : Nombre de cas de rage animale en Europe (histogramme cumulé de gauche) et pour chaque pays européen de 1977 à 1984 d'après le Rabies Bulletin Europe 1984 4/84.



Avec un total de 23.618 cas de rage animale (contre 22.390 en 1983) c'est le record absolu de l'incidence qui est enregistrée en Europe depuis 1977. Par ailleurs un cas de rage humaine a été diagnostiqué en Pologne (octobre). Il s'agissait d'un technicien des Services vétérinaires du district d'Elblag, pour lequel n'a pu être déterminée l'origine de la contamination. C'est le premier cas enregistré depuis 1981 (Rabies Bulletin Europ. 1984, 4/84 : 15).

### III. QUELQUES POINTS D'ACTUALITE EN RAPPORT AVEC L'EPIDEMIOLOGIE DE LA RAGE EN 1984

Nous rapportons ici quelques uns des faits scientifiques, techniques ou réglementaires marquants ayant un rapport direct ou indirect avec l'épidémiologie de la rage en 1984.

### 1. Virologie

- . Le virus "vulpin" est toujours bien adapté au renard, qu'il tue à la dose extrêmement faible de 0,3 DL 50/IC/souris (Rev. Méd. Vét., 1979, 130 (11) : 1473-1484). Toutefois, depuis 1981, ses caractères pathogènes semblent modifiés si l'on en juge par la proportion de cas où ce virus est présent dans l'encéphale des animaux sauvages ("réaction d'immuno-fluorescence positive") mais incapable de tuer la souris par voie intracérébrale. Le nombre de ces cas est passé successivement de 2 % en 1980 à 8 % en 1981, 12 % en 1982, 18 % en 1983 et 18 % encore en 1984. Ceci pourrait être le signe d'une "désadaptation" progressive du virus à son hôte, d'après les recherches expérimentales en cours.
- . Le virus "chien viverrin" émerge peu à peu en Europe : représentant jusqu'à 30 % des cas de rage selvatique des républiques socialistes d'Estonie, Lettonie et Lituanie, il domine à son tour le tableau au nord-est de la Pologne. Son étude expérimentale confirme cette adaptation à un nouveau vecteur (Bull. Epid. Mens. Rage Anim. Fr., 1985, 15 (5) : 1.3).

### 2. Immunologie

- . L'exceptionnelle durée de l'immunité conférée par les vaccins additionnés d'adjuvant de l'immunité a été confirmée chez les bovins (trois ans après un premier rappel annuel) (Ann. Rech. Vét. 1984, 15 (4) : 543-547) et les chiens (trois ans après une seule injection) (Rev. Méd. Vét. 1985, 136 (2) : 147-152) éprouvés par une souche vulpine.
- . L'efficacité de la vaccination des chiens par voie intradermique a été confirmée après l'emploi de doses cinq fois inférieures à celles nécessaires pour l'immunisation par voie sous cutanée (Rec. Méd. Vét. 1983, 159 (7) : 653-663).
- . La valeur des vaccinations orales du renard contre la rage est toujours à l'étude. Elle semble se confirmer en station (Rev. Ecol. (Terre et Vie) 1985, 40 : 35-42) et sur le terrain en Suisse et en R.F.A. sans accident marquant. L'emploi du vaccin "recombinant vaccin-rage" issu du génie génétique (Proc. Natl. Acad. Sc. U.S.A. 1984, 81 : 1 194) est également très prometteur sur souris et renards (données non encore publiées). Mais si son emploi résoud la question du danger lié à l'emploi du virus rabique (représenté par sa seule glycoprotéine) il ne résoud pas celui de l'emploi du "virus porteur" de la vaccine.

### 3. Prophylaxie

Une réunion de concertation sur la prophylaxie de la rage a été préparée durant le second semestre 1984, et s'est tenue à Strasbourg du 3 au 4 janvier 1985. Ses conclusions, qui seront publiés par l'Organisation Mondiale de la Santé et l'Office International des Epizooties en 1985, soulignent la remarquable convergence de vue des seize pays européens concernés par la rage vulpine : si certains espèrent et tentent des essais de prophylaxie médicale (vaccination orale des renards) tous continuent de préconiser et d'appliquer les mesures de prophylaxie sanitaire (régulation des populations vulpines) dans le but de réduire le nombre des cas de rage des animaux domestiques et de l'Homme.

La Direction de la Qualité a décidé, en octobre 1984, d'appliquer aux chats les mêmes réglementations qu'aux chiens, c'est-à-dire la possibilité de déroger à l'abattage de sujets vaccinés, contaminés ou capturés errants.