

## LA PESTE EQUINE EN ESPAGNE

E. PLATEAU<sup>[1]</sup>

---

**RESUME** : L'auteur décrit l'évolution de la situation de la peste équine en Espagne de 1987 à 1989 et présente les différentes hypothèses épidémiologiques explicatives.

**SUMMARY** : The author describes the epidemiological situation of African Horse sickness in Spain from 1987 to 1989 and presents the hypothesis about the origin of the disease.

\*  
\* \*

La peste équine est une virose majeure des équidés, pouvant entraîner dans les populations sensibles des pertes considérables.

Le berceau de la maladie est l'Afrique où elle sévit depuis des temps très anciens. Certains ont attribué à l'impossibilité de conserver dans les pays sub-sahariens les effectifs de chevaux nécessaires à la cavalerie, les limites de la pénétration arabe en Afrique au cours du Moyen-Age. Ce qui est certain, c'est que l'introduction de chevaux hollandais dans la région du cap au XVII<sup>e</sup> siècle a servi de révélateur à une virose occulte. Par la suite, l'introduction de chevaux européens dans les divers pays d'Afrique tropicale a toujours été compromise du fait de la maladie, du moins jusqu'à l'introduction de la vaccination.

A partir de 1959, la maladie a présenté plusieurs épisodes d'extension particulièrement dramatiques. A cette date, une épizootie s'était déclarée à partir du golfe persique, à la suite de mouvements d'équidés venant d'Afrique et avait atteint la Turquie au nord, l'ensemble du Proche et Moyen Orient et l'Inde. Au cours de cet épisode, plus de 300.000 chevaux sont morts.

En 1965-1966, le Maghreb a été atteint peut-être par le biais d'échanges transsahariens, puisque le Sahara ne constitue plus une barrière infranchissable. La maladie a atteint le Maroc, l'Algérie et la Tunisie en provoquant plusieurs milliers de morts en dépit des efforts de vaccination dès l'identification de l'agent en cause.

Au cours de cet épisode, l'Espagne a été touchée dans la région de Gibraltar, peut-être du fait du transport passif de *Culicoides* par le vent, ou de l'introduction d'équidés infectés. A cette époque, la maladie avait entraîné la perte d'environ 1000 chevaux morts ou sacrifiés. C'était la première et la seule incursion de la maladie dans la péninsule ibérique avant les épisodes actuels.

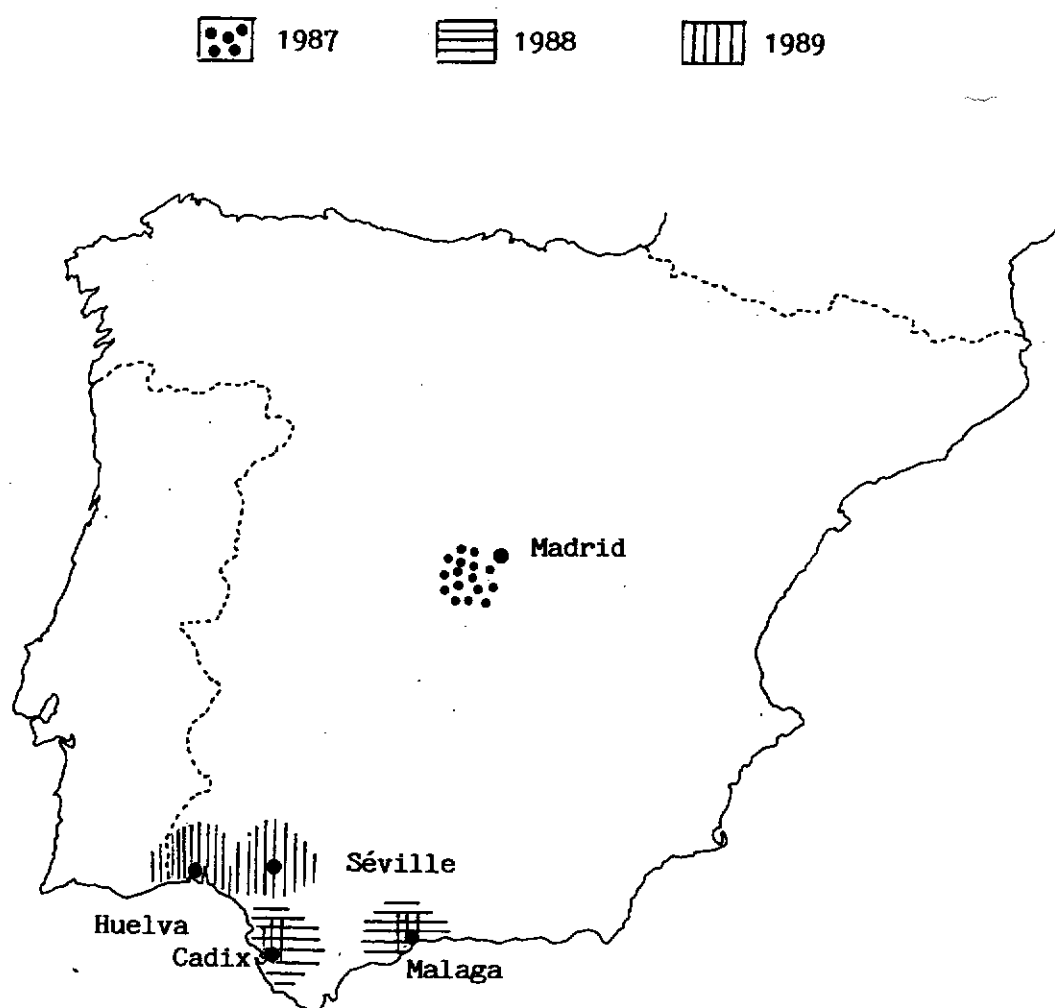
-----  
[1] C.N.E.V.A. Laboratoire central de recherches vétérinaires - 22 rue Pierre Curie - BP 67 - 94703 Maisons-Alfort cedex.

## LA PESTE EQUINE EN ESPAGNE EN 1987

En septembre 1987, l'Espagne déclarait officiellement à l'O.I.E. l'existence de plusieurs foyers de peste équine dans la région de Madrid (figure 1). Il semble que les premiers cas soient survenus dès le mois d'août mais, à l'époque, les vétérinaires consultés avaient envisagé d'autres hypothèses (1) que l'étiologie pestique qui semblait peu vraisemblable.

En fait, l'origine serait à rapporter à l'introduction de zèbres de Namibie dans des "safari-parks" de la région de Madrid. Ces zèbres importés par bateau, avaient transité par l'Angola avant de débarquer au Portugal le 20 juin 1987 puis 5 d'entre-eux avaient été placés dans un établissement de loisirs près de Madrid et quelques autres dans un établissement de la région d'Alicante.

Figure 1 : Carte indiquant la localisation géographique des zones infectées par la peste équine en Espagne en 1987, 1988 et 1989.



(1) En particulier l'intoxication par des fourrages contenant des échantillons de *Crotalaria* spp et *Cicuta* spp.

A partir de l'établissement madrilène situé à environ 60 km au sud-ouest de Madrid, la maladie a évolué le long de la rivière Alberché, touchant les chevaux du safari-park puis ceux d'établissements voisins. Il est à signaler que les zèbres sont restés indemnes de signes cliniques tout au long de l'épisode et qu'aucune manifestation de la maladie n'est apparue dans la région d'Alicante.

Le virus isolé s'est révélé du type 4 commun en Afrique australe.

Les données statistiques pour ce premier épisode sont résumées dans le tableau I.

Tableau I : Données statistiques du premier épisode.

Nombre de chevaux dans la zone infectée .....	43
Nombre de fermes infectées .....	7
Nombre de chevaux présents dans les foyers .....	131
Animaux morts naturellement .....	63
Animaux abattus .....	83
Animaux vaccinés .....	38.000

L'emplacement géographique des foyers a évité la contamination de l'importante population de chevaux de course située de l'autre côté de l'agglomération madrilène.

Sur le plan clinique, les signes prédominants ont été ceux de la forme mixte cardio-pulmonaire.

Les dernières mortalités relatives à cet épisode ont été signalées début décembre.

Dès l'identification du virus en cause, le 12 septembre, les mesures suivantes ont été prises : séquestration des animaux dans les foyers avec relevé quotidien de température, abattage des fébricitants avec envoi de prélèvements au laboratoire pour confirmation, interdiction de tout mouvement d'animaux dans la province, mise à l'abri des chevaux pendant la nuit (période d'activité des *Culicoides*), interdiction de mouvement et de rassemblement d'équidés en Espagne, vaccination de l'ensemble de la population équine, asine et de leurs croisements dans toutes les provinces de Madrid, Tolède et partiellement celle d'Avila.

Par la suite, les mouvements d'équidés ont été à nouveau autorisés au dehors des provinces touchées et des animaux sentinelles non vaccinés placés au milieu des populations vaccinées.

Au cours du printemps et de l'été 1988, la situation est restée calme. La plupart des mouvements de chevaux à travers les frontières espagnoles étaient arrêtés, notamment avec la France et les autres pays de la C.E.E. ; certains pays comme les U.S.A. continuaient cependant à accepter quelques chevaux en provenance d'Espagne sous les conditions générales imposées aux pays infectés de peste équine et prévues par le code zoosanitaire international prévoyant notamment une quarantaine avant le départ. Tout au long de l'année 1988, l'Espagne sollicitait de ses partenaires de la C.E.E. qu'ils reconnaissent le caractère exceptionnel de l'épizootie et acceptent au moins d'appliquer les conditions du code zoosanitaire.

C'est dans ces conditions et alors que divers pays dont la France s'apprétaient à autoriser la réouverture des frontières, compte tenu du calme apparent, qu'éclatait la nouvelle de la réapparition de la maladie à plusieurs centaines de kilomètres de ces premiers foyers.

## L'EPISODE DE 1988

C'est le 2 octobre qu'un vétérinaire attaché à une grande exploitation (5000 ha environ) agricole près de Cadix autopstait un cheval de loisir mort subitement (figure 1). Ayant connu les foyers de 1965-1966 et alerté par les foyers de l'année précédente, il diagnostiquait d'emblée la peste équine sur les constatations nécropsiques et adressait les prélèvements au laboratoire d'Algete Madrid.

L'enquête montrait rapidement que ce cheval avait effectué plusieurs courts séjours dans un établissement ("Polo club") situé à proximité de Malaga. Rapidement, il se confirmait que la maladie sévissait dans cette deuxième exploitation et même qu'elle constituait vraisemblablement le foyer d'origine.

Peu après, le laboratoire confirmait la présence de virus de peste équine type 4. Dans les jours suivants, une autre exploitation dans la province de Malaga et deux autres dans celle de Cadix étaient reconnues infectées.

Immédiatement, des mesures identiques à celles prises l'année précédente à Madrid devaient être édictées dans la région d'Andalousie : séquestration et mise à l'abri des chevaux dans les établissements infectés, relevé quotidien des températures, abattage des fêbricitants, mise à l'abri jour et nuit des chevaux dans un rayon de 5 km autour des foyers, interdiction de tout mouvement de chevaux dans un rayon de 25 km, interdiction de sortie de la région d'Andalousie, vaccination dans et autour des foyers, désinsectisation.

Les derniers cas étaient rapportés au début décembre et au début de l'année 1989 le bilan s'établissait ainsi :

Tableau II : Bilan de la maladie en 1988.

	Nombre d'établissements	Chevaux		
		présents	morts	sacrifiés
Région de Cadix	6	67	19	12
Région de Malaga	15	295	29	24

A l'annonce de l'apparition de la maladie, un plan d'urgence avait été mis en place dans la province (grupo executor de programas de Emergencia).

Celui-ci était basé :

- Sur la présence de vétérinaires de terrain circulant dans les établissements de la région et recherchant tout élément pouvant entraîner une suspicion de peste équine.
- Sur la présence de vétérinaires permanents dans les foyers.

Tous ces vétérinaires étaient sous le contrôle d'un vétérinaire coordinateur.

Une surveillance épidémiologique par capture des populations d'insectes, identification des *Culicoïdes* et recherche du portage du virus a été maintenue tout au long de l'année 1989. L'origine de l'épizootie et l'évaluation des mesures sanitaires seront discutées plus loin.

### RESURGENCE DE LA MALADIE EN 1989

Fin juillet 1989, les autorités sanitaires espagnoles étaient averties de la mort d'un cheval non vacciné introduit depuis peu dans l'établissement "S" atteint l'année précédente par la peste équine et situé dans la région de Malaga (figure 1). Les signes cliniques et nécropsiques étaient ceux de la peste équine. Cette mort était suivie de plusieurs autres, toutes parmi des chevaux non vaccinés, certains présents depuis plusieurs mois (animaux sentinelles). Le 11 août, le laboratoire confirmait que la mort était due au virus équine type 4.

Quelques jours après, les Services vétérinaires de la région d'Andalousie informaient la sous-direction générale de santé animale à Madrid, de l'existence de mortalité sur des chevaux dans divers communes de la province de Huelva (figure 1). Cette province est assez éloignée de celle de Malaga (environ 100 km) mais contiguë à celle de Cadix où les troubles avaient éclaté l'année précédente. Là encore, l'existence de peste équine était confirmée et, au milieu septembre, le bilan s'établissait comme suit :

Tableau III : Bilan de la peste équine en septembre 1989.

Province	Communes infectées	Chevaux	
		morts	sacrifiés
Huelva	23	69	297
Séville	15	1	31
Cadix	1	2	5
Malaga	1	2	5

Il s'agit là de chiffres provisoires et il est fait état de chiffres approchant le millier de chevaux morts ou sacrifiés depuis le début d'août jusqu'à fin septembre.

Enfin, le 27 septembre, les autorités sanitaires du Portugal déclaraient l'existence de la maladie dans la province d'Algarve, proche de celle de Huelva en Espagne (figure 1). Le bilan était plus faible puisqu'il n'était fait état que de quatre foyers, comprenant 22 chevaux dont 2 morts naturellement et 2 abattus.

Comme en Espagne, les mesures suivantes ont été édictées :

- abattage des animaux considérés comme infectés,
- interdiction des mouvements d'équidés dans toute la province de l'Algarve et dans le sud de la province d'Alentejo, contrôle dans le reste du pays,
- interdiction des manifestations hippiques et de tout rassemblement d'équidés,
- désinfection, désinsectisation,
- mise en place de zones de séquestration, d'observation et de protection,
- vaccination autour des foyers.

Le 10 octobre 1989, des foyers de peste équine ont été déclarés dans le nord du Maroc, à Tetouan et Larache.

## DISCUSSION

L'origine de la maladie et la valeur des mesures mises en place méritent discussion.

- **L'origine du premier foyer de 1987** a pu être attribuée avec beaucoup de vraisemblance à l'introduction de zèbres de Namibie ; en effet, ces animaux sont relativement peu sensibles à la maladie et il est possible qu'ils aient été introduits alors que certains d'entre eux étaient porteurs de virus. Il est en tout cas certain qu'ils ont été contaminés car les examens sérologiques effectués dès que le diagnostic s'est orienté vers la peste équine ont montré qu'ils étaient porteurs d'anticorps fixant le complément vis-à-vis de la peste équine.

Par la suite, le mode d'extension de la maladie à partir de ce premier foyer est tout à fait classique notamment sa dissémination le long d'un cours d'eau.

- **L'origine de l'épizootie de 1988** est beaucoup moins claire et quelle que soit l'explication retenue, celle-ci est lourde de conséquences car elle remet en cause soit certaines connaissances scientifiques sur la maladie, soit la capacité des autorités espagnoles à contrôler la situation.

### . **Résurgence des foyers de 1987 ?**

Le fait que le virus était du même type que celui de l'année précédente est en faveur de cette hypothèse, mais cela signifierait soit que le virus a pu persister sur des animaux porteurs sains pendant plusieurs mois, soit que la maladie a continué à sévir à bas bruit avec transmission d'équidé à équidé, soit que des *Culicoïdes* infectés ont pu survivre plusieurs mois pendant la période hivernale, soit enfin qu'il existe un réservoir inconnu.

L'existence de chevaux porteurs sains pendant une longue période n'a jamais été rapportée, même en Afrique.

Si la maladie avait continué à sévir à bas bruit, cela signifierait que la surveillance sanitaire avait été insuffisante et il aurait fallu que les populations de *Culicoïdes* se maintiennent pendant l'hiver à moins d'envisager une transmission transovarienne du virus, ce qui n'a jamais été démontré.

D'autre part, une vaccination systématique avait été pratiquée en 1987 sur toutes les populations d'équidés des zones infectées.

La persistance de *Culicoïdes* infectés pendant la période hivernale semble exclue compte tenu du climat de la région. L'existence d'un réservoir inconnu en Espagne est très hypothétique. On n'en n'a jamais non plus trouvé au Maghreb, notamment au Maroc dont les conditions géoclimatiques sont proches de celles de l'Espagne du Sud.

Enfin, il faut noter que les foyers de 1988 ont éclaté brutalement dans une région éloignée de plusieurs centaines de kilomètres de la région infectée en 1987 et non de proche en proche à la lisière de celle-ci.

### . **Contamination par des *Culicoïdes* venus d'Afrique ?**

Cette hypothèse a été la première émise par les autorités espagnoles ; cependant, avec le recul, celle-ci semble exclue.

En effet, aucun cas n'a été observé au Maroc et il y a une grande distance entre les zones de peste enzootique et le sud de l'Espagne. A la différence des criquets, les *Culicoides* ne se déplacent pas activement sur de longues distances et survivraient difficilement à un transport passif en altitude.

Le transport passif par des véhicules en provenance d'Afrique sub-saharienne semble difficile.

#### **• Introduction d'un animal infecté en provenance d'Afrique ?**

Cette introduction poserait le problème délicat d'une défaillance des contrôles sanitaires à l'importation en Espagne. Cependant, la région atteinte comporte une vaste bande côtière difficile à contrôler de l'aveu même des autorités sanitaires. Enfin, le statut de Gibraltar n'est pas favorable à une surveillance efficace et aucun contrôle n'est effectué entre la péninsule et le continent.

On voit qu'il est difficile de conclure avec certitude. En fait, il s'agit peut-être d'une combinaison de plusieurs facteurs : persistance de virus plus longue que prévue sur certains animaux des foyers de 1987 (vaccinés ?), mouvements illégaux d'animaux porteurs hors de la région de Madrid, mortalité à bas bruit non déclarée dans la région d'Andalousie avant l'identification de la maladie en septembre 1988. On verra que cette défaillance de la surveillance sanitaire est évoquée pour expliquer la réapparition de la peste en 1989.

- **L'origine des foyers de 1989** prête moins à discussion. La région de Huelva est une région marécageuse difficile à contrôler (embouchure du Guadalquivir).

L'hypothèse généralement admise est que des mortalités sporadiques sont survenues au cours de la période hivernale sans être déclarées. Les animaux auraient été contaminés par des *Culicoides* provenant de la région voisine de Cadix où plusieurs foyers avaient été identifiés. Par la suite, la maladie aurait éclaté de façon spectaculaire en juillet-août, période d'activité maximale des insectes.

La réapparition de la maladie dans l'établissement "S" sur un cheval nouvellement introduit alors que les animaux sentinelles n'avaient pas répondu cliniquement ou sérologiquement est assez surprenante. Il peut s'agir d'un simple hasard, l'origine de la contamination étant sans doute des mouvements d'animaux en provenance de la province de Huelva.

La quasi totalité des chevaux de la région de Malaga étant maintenant vaccinés, la maladie ne s'est pas étendue.

Enfin, l'origine des foyers situés au Portugal est parfaitement claire, les *Culicoides* ignorant les barrières douanières.

Les moyens prophylactiques mis en oeuvre peuvent certainement donner lieu à discussion. Les experts de certains pays ont pensé que la méthode la plus radicale aurait été des mesures d'abattage massif sans recours à la vaccination. Cependant, il faut reconnaître la très grande difficulté économique, et surtout psychologique, de prendre une telle mesure, alors que des vaccins existent. Une telle politique de vaccination sous surveillance stricte avait été recommandé par les spécialistes d'Afrique du Sud qui connaissent très bien la maladie et pratiquent une vaccination sélective ; ainsi, le territoire du Cap bien que non vacciné est toujours resté indemne grâce à la barrière vaccinale établie dans la région nord du pays.

Il apparaît malheureusement que ce sont les hypothèses et les schémas les plus pessimistes qui se sont révélés exacts. Peut-être les faits ne remettent pas en cause la validité des propositions de prophylaxie médicale, mais les conditions de contrôle et de mise en oeuvre de cette prophylaxie n'ont pas pu être respectées sur le terrain : faiblesse du nombre et inexpérience de certains vétérinaires du terrain, manque de moyens, manque d'informations et de possibilité d'intervenir efficacement sur certaines propriétés de taille démesurée (plusieurs milliers d'hectares souvent mal viabilisés), réticences des autorités locales vis-à-vis des Services centraux qui n'ont pas facilité la tâche des responsables vétérinaires.

Quoi qu'il en soit, le bilan est très lourd pour l'Espagne :

- blocage des mouvements de chevaux depuis plusieurs années ;
- blocage à prévoir pendant encore longtemps ;
- déplacement probable des jeux olympiques équestres hors d'Espagne en 1992 ;
- pertes financières considérables : plusieurs centaines de chevaux morts ou abattus, plusieurs dizaines de milliers de doses de vaccins administrées.
- Enfin, affaiblissement de la crédibilité des Services vétérinaires espagnols dans leur capacité à contrôler la situation sur le terrain.

Le Portugal qui n'est nullement fautif dans cette affaire, se trouve lui aussi pénalisé.

### **CONCLUSION**

Il est hasardeux de conclure de façon définitive sur une situation aussi délicate, les faits pouvant démentir de façon cinglante les prévisions les plus assurées.

Cependant, la peste équine en Espagne doit constituer un avertissement et une mise en garde vis-à-vis des introductions d'animaux (chevaux mais aussi toutes autres espèces) en provenance de pays à statut sanitaire défavorable. Les mesures restrictives prises à l'encontre d'animaux domestiques, familiers, ou d'ornement sont souvent mal comprises des propriétaires ; elles restent cependant plus que jamais nécessaires.

### **BIBLIOGRAPHIE**

MORNET P. et GILBERT Y.- La peste équine, L'expansion éditeur, Paris, 1968.

Foreign Animal disease report, 1989, 17, 1.

PLATEAU E.- La réapparition de la peste équine en Espagne en 1988. Bull. Soc. Vét. Pratique, France, 1989, 73, 163-169.

ODEND'HAL S.- The geographical distribution of animal viral diseases, 1983, New York academic press.

O.I.E.- Code zoosanitaire international, 1987, Paris, O.I.E.

BOURDIN P.- Ecology of African Horse Sickness Proceedings 3rd Int. conf. on equine infectious diseases, Paris 1972, p. 12-30. Basel 1973, Karger edit.