

# EPIDÉMIOLOGIE DE LA PESTE PORCINE CLASSIQUE CHEZ LES SANGLIERS SAUVAGES ET LES PORCS DOMESTIQUES EN FRANCE DEPUIS 15 ANS

X. PACHOLEK (MAAPAR, DGAL - 251, Rue de Vaugirard, 75015, Paris)

J. HARS (ONCFS - USSF - 8, Impasse Champ Fila, 38320, Eybens)

M. LE POTIER, A. MESPLEDE (AFSSA - UVIP - Les Croix, BP 53, 22440, Ploufragan)

S. ROSSI (ENVL - Unité de pathologie infectieuse - BP 83 - 69280 Marcy l'Etoile)

La peste porcine classique (PPC) constitue, après la fièvre aphteuse, la maladie contagieuse la plus grave des suidés (porcs et sangliers). Inscrite à la liste A de l'Office international des épizooties (OIE), cette maladie, non transmissible à l'homme, fait courir un risque économique grave à la filière porcine en raison de la mortalité qu'elle entraîne, et surtout de l'application des mesures de police sanitaire qui prévoient l'abattage de tous les suidés présents dans les foyers et, dans certains cas, dans les exploitations ayant eu un contact à risque avec eux. Le respect du bien-être des porcs séquestrés dans les zones soumises à restriction autour des foyers impose de nombreux abattages supplémentaires : ils représentaient 60% des 10 millions d'animaux éliminés aux Pays-Bas en 1997 (424 foyers). Plus récemment, 72 000 porcs ont été abattus au Royaume-Uni en 2000 (16 foyers), et près de 350 000 en Espagne en 2001-02 (49 foyers). En plus de ces pertes directes, l'apparition d'un foyer pénalise toute la filière nationale en fermant les marchés à l'exportation, parfois bien au delà du recouvrement de son statut indemne par l'OIE qui intervient 1 mois après la levée des dernières zones de protection.

Face à cette menace, la prophylaxie de la PPC en France repose sur l'épidémiologie en élevage, la maîtrise des facteurs de risque d'introduction du virus sur le territoire et le suivi de l'infection chez les sangliers sauvages. Ainsi, depuis 15 ans, la France est officiellement indemne de PPC excepté deux courtes périodes :

- en mars 1993, un élevage " naisseur " de 136 porcins a été infecté dans la commune de Sergy dans l'Aisne à la suite de la consommation de déchets de cuisine contaminés ;
- en avril 2002, un élevage " post sevrer " de 395 porcelets a été contaminé à Chemery-les-Deux en Moselle. Un contact indirect (personnel ou bétailière) en relation avec les épizooties luxembourgeoise ou allemande en serait à l'origine.

## EPIDÉMIOLOGIE DE LA PPC EN ÉLEVAGE

### Surveillance du statut sanitaire des élevages de suidés

L'épidémiologie de la peste porcine classique en élevage est assurée, d'une part, par des contrôles sérologiques annuels effectués sur les reproducteurs des élevages de sélection et de multiplication (15 000 analyses par an) et d'autre part, par des contrôles sérologiques réalisés en abattoir sur les reproducteurs réformés (10 000 analyses par an).

En matière de lutte, la détection précoce d'un foyer est primordiale afin de limiter toute propagation à d'autres élevages. Celle-ci est assurée par la vigilance des éleveurs, des vétérinaires sanitaires, des laboratoires départementaux d'analyse, et des services vétérinaires, notamment en abattoir. Elle repose sur la déclaration obligatoire aux services vétérinaires de toute suspicion clinique qui entraîne la visite sanitaire de l'élevage suspect et un diagnostic expérimental de confirmation.

### Maîtrise des facteurs de réintroduction

Les sources de contaminations des récentes épizooties européennes sont variées :

- contact direct avec des porcs d'élevage infectés : Espagne, 2001 ; Luxembourg, 2002 ;
- contact direct ou indirect avec des sangliers infectés : Allemagne, régulier - Sardaigne, régulier ; Luxembourg, 2002 ;
- contact indirect avec des porcs infectés (personne, bétailière, semence) : Pays-Bas, 1997 - France, 2002 ;
- déchets de cuisine : France, 1993 - Royaume-Uni, 2000.

Les mesures mises en place en France pour prévenir une contamination sont les suivantes :

- Identification obligatoire des porcs vivants en circulation ;
- Certification vétérinaire officielle garantissant l'introduction en France de porcs vivants uniquement à partir de régions et exploitations indemnes de PPC (ainsi une importation frauduleuse aurait été à l'origine de l'épizootie de PPC en Espagne). Les contrôles vétérinaires aléatoires effectués sur les lieux de destination (élevages, abattoirs) sont renforcés en cas d'apparition d'une épizootie dans l'Etat membre expéditeur ;
- Interdiction d'expédier vers la France des porcs vivants élevés en zone où les sangliers sauvages sont infectés ;
- Interdiction de toute utilisation de déchets de cuisine et d'eaux grasses, même cuits ou traités thermiquement, dans l'alimentation des suidés.

Le contact direct ou indirect avec des sangliers infectés constituant une source majeure de contamination des élevages, l'épidémiologie et la lutte contre la PPC en France reposent en grande part sur des actions réalisées sur les sangliers. Pour éviter ces contacts, les mesures suivantes sont préconisées :

- Contacts directs : dans les départements à risque du nord-est (Ardennes, Meuse, Meurthe-et-Moselle, Moselle et Bas-Rhin), les élevages de plein air doivent renforcer l'étanchéité de leur clôture selon des normes établies par les services vétérinaires ;
- Contacts indirects : sur tout le territoire français les éleveurs de suidés doivent interdire l'accès de leurs élevages à toute personne ayant manipulé récemment des sangliers. Avant de visiter un élevage, il est en outre préconisé de changer de vêtements et de laver et désinfecter les mains et les bottes.

## EPIDÉMIOLOGIE DE LA PPC CHEZ LES SANGLIERS SAUVAGES

### Moyens mis en œuvre

#### Surveillance par le réseau SAGIR

Le réseau SAGIR (voir article ci-après) constitue un réseau d'alerte passif efficace sur tout le territoire français en cas d'apparition d'une mortalité anormale chez les sangliers. Dans les 5 départements à risque du nord-est, tout sanglier trouvé mort de cause non accidentelle doit être prélevé, autopsié et

faire l'objet d'une recherche du virus PPC. Partout ailleurs en France, les laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires ont été sensibilisés pour réaliser ces prélèvements en cas de mortalités anormales associées à des lésions hémorragiques évocatrices de peste.

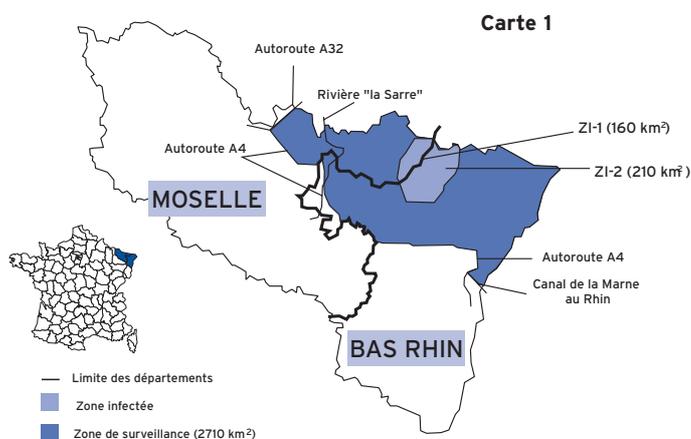
### Surveillance sérologique des sangliers chassés

Mis en place par la DGAL depuis 1991, le programme national de surveillance sérologique du sanglier concerne en particulier la PPC. Entre 700 et 2500 sérums ont été collectés chaque année durant la saison des battues dans 22 à 60 départements, et analysés à l'Afssa. Depuis novembre 2001, la surveillance de la PPC intéresse uniquement la bande frontalière (10 km de large) des 5 départements à risque, et est menée tout au long de l'année. L'échantillon contrôlé permet de détecter une séroprévalence de 5%, valeur atteinte rapidement au sein d'un foyer émergent.

## RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE

### 1992-2001 : enzootie dans les Vosges

L'enzootie apparue en 1992 est restée cantonnée à l'intérieur du périmètre d'intervention (zone infectée de 370 km<sup>2</sup> + zone de surveillance de 2 700 km<sup>2</sup>) défini par le plan de lutte mis en place en Moselle et dans le Bas-Rhin (Carte 1).



Une analyse rétrospective des 15 000 données recueillies en 10 années de surveillance épidémiologique (recherche des cadavres, prélèvement par les chasseurs de sang pour analyse sérologique et de rate pour analyse virologique sur 100% des sangliers tués en zone infectée et 30% en zone de surveillance) a montré que :

- une mortalité fugace a été observée pendant la phase épizootique (1992/93) ;
- la fréquence d'isolement viral était faible y compris au pic épizootique (3%) et a diminué rapidement pour disparaître fin 1997 ;
- la séroprévalence globale a diminué de la même manière pour passer de 55% à moins de 2% en 2000/01 (figure 1).

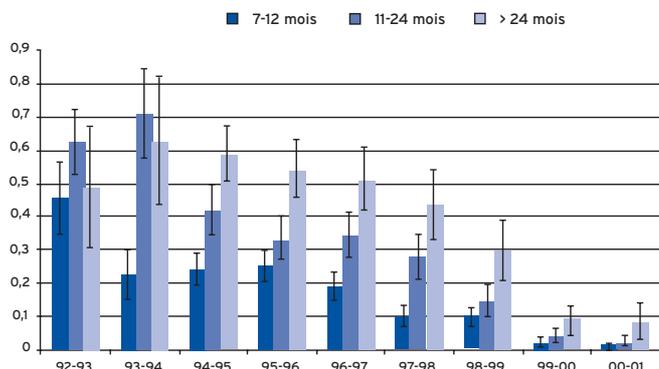


Figure 1 : évolution de la séroprévalence par classes d'âge et son intervalle de confiance à 95%

Ces résultats, ont permis de justifier l'extinction naturelle du foyer en décembre 2001. Le virus n'a pas contaminé les porcs domestiques, ce qui représentait l'objectif numéro 1 de la lutte.

### 2002 : épizootie en Moselle

Le 22 avril 2002, l'épizootie née en 1998 en Rhénanie-Palatinat et qui a traversé le Luxembourg depuis octobre 2001, a touché la commune de Basse-Rentgen en Moselle.

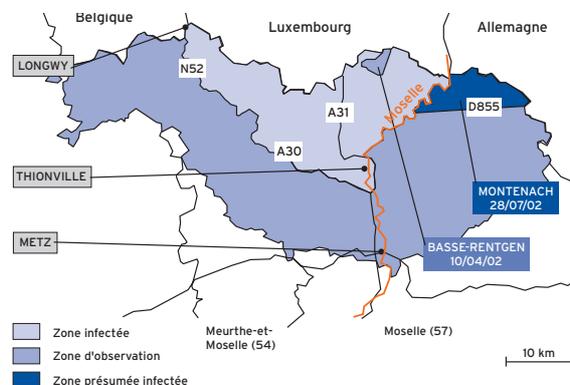
Le plan de lutte élaboré par la DGAL après consultation d'un comité national d'ex-

perts s'inspire de l'expérience vosgienne et de la méthode adoptée dans le Tessin, en Suisse de 1998 à 2000. Il consiste à interdire la chasse dans la zone infectée (ZI), pendant une période minimale de 6 mois, afin que les sangliers s'infectent naturellement ou meurent, et que la maladie ne diffuse pas au delà de la ZI délimitée par des barrières naturelles ou artificielles. A l'issue de cette période conduisant à une immunité des porcs survivants, un tir intensif en battues de quelques semaines sera organisé en ciblant les jeunes animaux qui constituent la couche sensible de la population, potentiellement la plus excrétrice de virus. Des mesures de surveillance sanitaire et de contrôle des mouvements de suidés sont également prescrites dans les élevages de la ZI. Dans un troisième temps, un retour à une chasse normalisée sera envisagé.

Le comité départemental de lutte a ainsi défini un périmètre d'intervention comprenant une ZI de 480 km<sup>2</sup> qui correspond à une zone susceptible d'être rapidement infectée par le virus, et une zone d'observation (ZO) de 1340 km<sup>2</sup>, d'une largeur de 10 km autour de la ZI destinée à contrôler que le virus reste contenu dans la ZI.

D'avril à août 2002, 173 sangliers ont été prélevés et analysés. Les résultats indiquent que dans la partie de la ZI où circule le virus (est de l'A31), le pic épizootique n'est pas encore atteint (prévalence apparente de 43%). Dans la ZO, un seul sanglier s'est révélé virologiquement infecté dans la commune de Montnach (Moselle). Dans l'attente de confirmer ou infirmer la circulation du virus dans la ZO, une zone présumée infectée a été instaurée le 14 août 2002 dans laquelle les dispositions en vigueur dans la ZI sont appliquées (Carte 2).

### Carte 2



### Reste du territoire national

Entre 1991 et 2001, le programme national de sérosurveillance a permis de tester 11 955 animaux. Seuls 9 sangliers ont présenté des résultats positifs qui se sont avérés par la suite non spécifiques. Depuis le mois de novembre 2001, environ 600 sangliers ont été contrôlés dans le cadre de la surveillance sérologique en frontière (hors foyer mosellan). Tous les résultats sont négatifs.

Par ailleurs, aucun virus n'a été isolé en France sur un sanglier trouvé mort hormis dans les Vosges en 1992 et à Basse-Rentgen en 2002.

## CONCLUSION

Face à la menace PPC qui a récemment touché les grands bassins de production de nos voisins européens, la situation favorable en France tient à la fois à la bonne organisation de sa filière et à l'efficacité de la prophylaxie en élevage et de l'épidémiosurveillance chez les sangliers du nord-est. Ce réservoir de virus constitue le risque majeur de contamination de la filière porcine française. C'est pourquoi, les mesures adoptées ont tenu compte des expériences passées réussies dans les Vosges et en Europe. En matière de lutte, la stratégie française (interdiction de chasse et non vaccination) diffère de celle adoptée actuellement par le Luxembourg (chasse intensive sans vaccination) et l'Allemagne (chasse intensive et vaccination). Dans un souci d'efficacité, une coordination de ces programmes est assurée par un groupe de travail animé mensuellement par la Commission européenne. Une base de données communautaire a également été créée.

### Références

- Boue F, Hars J, Le Potier MF, Mesplede A, Garin-bastuji B, Boireau P, Toma B, Pacholek X. - Bilan du programme national 2000/01 de surveillance sérologique des sangliers (Peste porcine classique, Maladie d'Aujeszky, Brucellose, Trichinellose). Rapport ONCFS/DGAL, Paris, 2001, 83 p.
- Hars J, Rossi S, Pacholek X. - Peste porcine classique du sanglier. Bilan du suivi épidémiologique du foyer des Vosges du Nord 1992-2001. Rapport ONCFS/DGAL, Paris, 2001, 23 p.
- Mesplede A, Albina E.- Le point sur la peste porcine classique : épidémiologie et contrôle. Le Point Vétérinaire, 1997, 28 (187), 25-34.
- Schnyder M, Stärk KDC, Vanzetti T, Salman MD, Thür B, Shleiss W, Griot C. - Epidemiology and control of an outbreak of classical swine fever in wild boar in Switzerland. Veterinary Record, 2002, 102-109.