

LE RESEAU INFOPORC : DU SUIVI EPIDEMIOLOGIQUE A LA GESTION SANITAIRE DE LA MALADIE D'AUJESZKY EN BRETAGNE

T. Berthe ¹

RESUME : Les résultats des premières années du plan d'éradication de la maladie d'Aujeszky en Bretagne sont encourageants. Les caractéristiques propres à la région, avec au premier rang la densité porcine, imposent cependant des moyens renforcés pour viser une éradication rapide.

Infoporc, un outil informatique adapté, partagé entre tous les intervenants de la lutte contre la maladie, apporte la connaissance permanente des lieux d'élevage de porc, des mouvements d'animaux entre les élevages et la gestion sanitaire de ces mouvements en flux séparés. Ce système va ainsi permettre de bien maîtriser le facteur de risque éventuel de transmission de la maladie, les mouvements d'animaux infectés, et augmenter l'efficacité du plan d'éradication.

SUMMARY : The four first years of Aujeszky's Disease (AD) eradication plan in Brittany give interesting results. Nevertheless, due to the specificity of Brittany region, and first of all its high level of pig density, it becomes necessary to take further measures for a quicker eradication.

Infoporc, a computer assisted system is designed to share sanitary information, between all organisms dealing with pig movements, in order to separate qualified and unqualified circuits. A significant improvement in the efficiency of the eradication plan is expected, due to this better control of transmission risks.



I - INTRODUCTION

Les premiers plans de lutte contre la maladie d'Aujeszky (M.A.) en Bretagne ont été établis au cours des années 80 par les professionnels de l'élevage sur une base volontaire s'appuyant sur une vaccination étendue. Ils visaient à réduire progressivement le taux d'infection des cheptels, sans connaissance exacte de celui-ci autrement que par des sondages épisodiques donnant des résultats très variables : de 10 à 40 %, variant en particulier selon la densité porcine de la zone sondée. Aucune évolution favorable nette au cours du temps ne peut être dégagée de ces résultats partiels (figure 1).

Sur le plan réglementaire, l'obligation du Document sanitaire d'accompagnement (D.S.A.) pour les reproducteurs permet un contrôle de leur statut vis-à-vis de la M.A. Les mesures

obligatoires d'assainissement – par vaccination – ne sont mises en œuvre que lors de mise en évidence du virus, ce qui limite le nombre des foyers recensés.

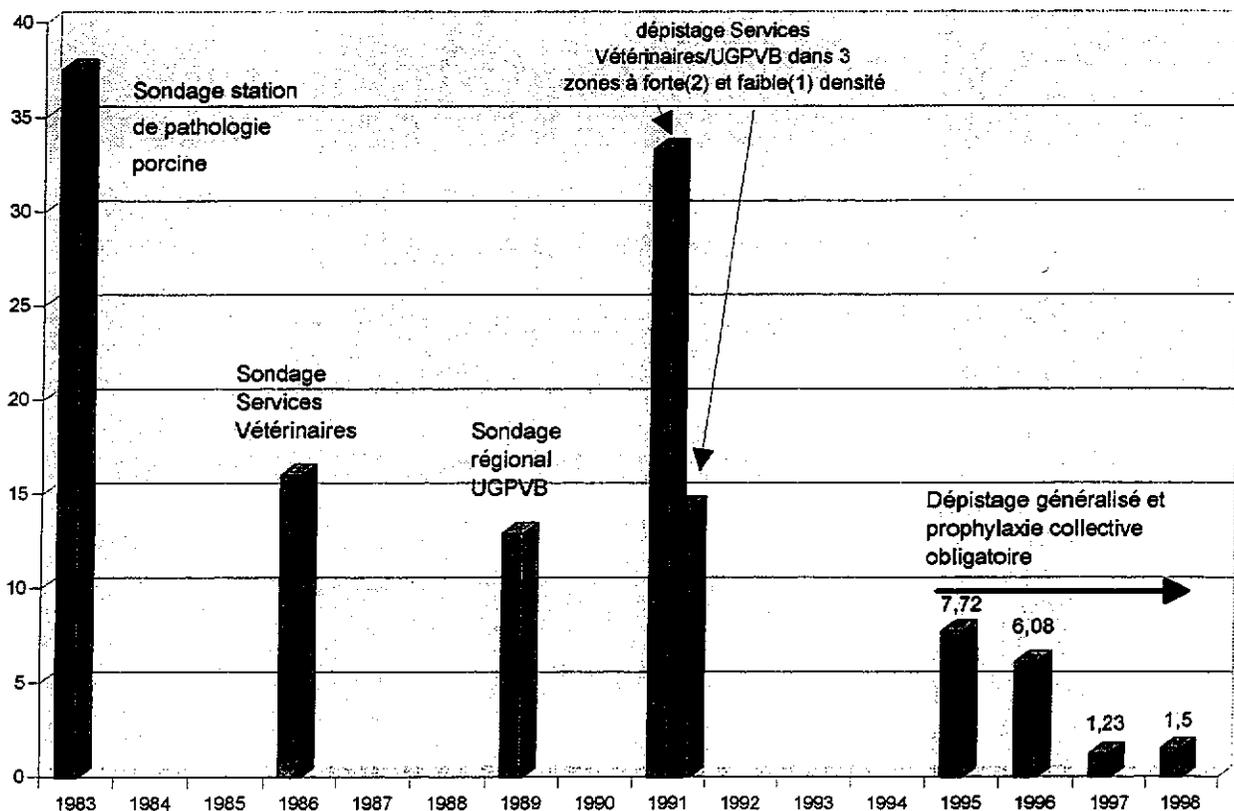
Avec l'évolution réglementaire (Arrêtés ministériels des 6 et 8 juillet 1990), l'Etat prend complètement à son compte la lutte la M.A. et introduit le principe du dépistage et la vaccination obligatoires, ainsi que le D.S.A. pour les porcelets et la prise d'A.P.D.I. sur simple sérologie positive.

Il faudra toutefois attendre 1994 et l'issue de longues discussions entre l'Etat et les professionnels porcins, coïncidant avec la généralisation des vaccins délévés G1, pour que le plan d'éradication, finalement adopté par tous, se mette réellement en place en Bretagne.

¹ D.S.V. 22, 9 rue du Sabot Zoopôle, 22440 Ploufragan, France

FIGURE 1

Département du Finistère : Evolution du taux d'infection estimé ou réel de la maladie d'Aujeszky



Services Vétérinaires du Finistère 31 mars 1998

II – LE SUIVI EPIDEMIOLOGIQUE

II.1.CONSTATS

Le premier dépistage complet régional, réalisé d'octobre 1994 à juin 1995, a confirmé un taux d'infection des cheptels voisin de 35 % sur la région et surtout permis de localiser les élevages et les zones infectés. Cette connaissance, associée à la mise en place progressive des D.S.A. porcelets et l'amélioration de la vaccination, est à l'origine des progrès importants constatés lors des dépistages suivants (figure 2), avec une chute rapide des taux d'infection.

Toutefois, la courbe de décroissance de ces taux prend déjà, en la prolongeant, une allure asymptotique, qui signale les limites du programme d'éradication actuel.

A la lumière des résultats accumulés depuis quatre ans, les Services vétérinaires ont acquis une meilleure connaissance des facteurs effectifs de transmission sur le terrain ; de plus, le nombre d'élevages infectés diminuant, les sources potentielles d'infection diminuent et la détermination de la

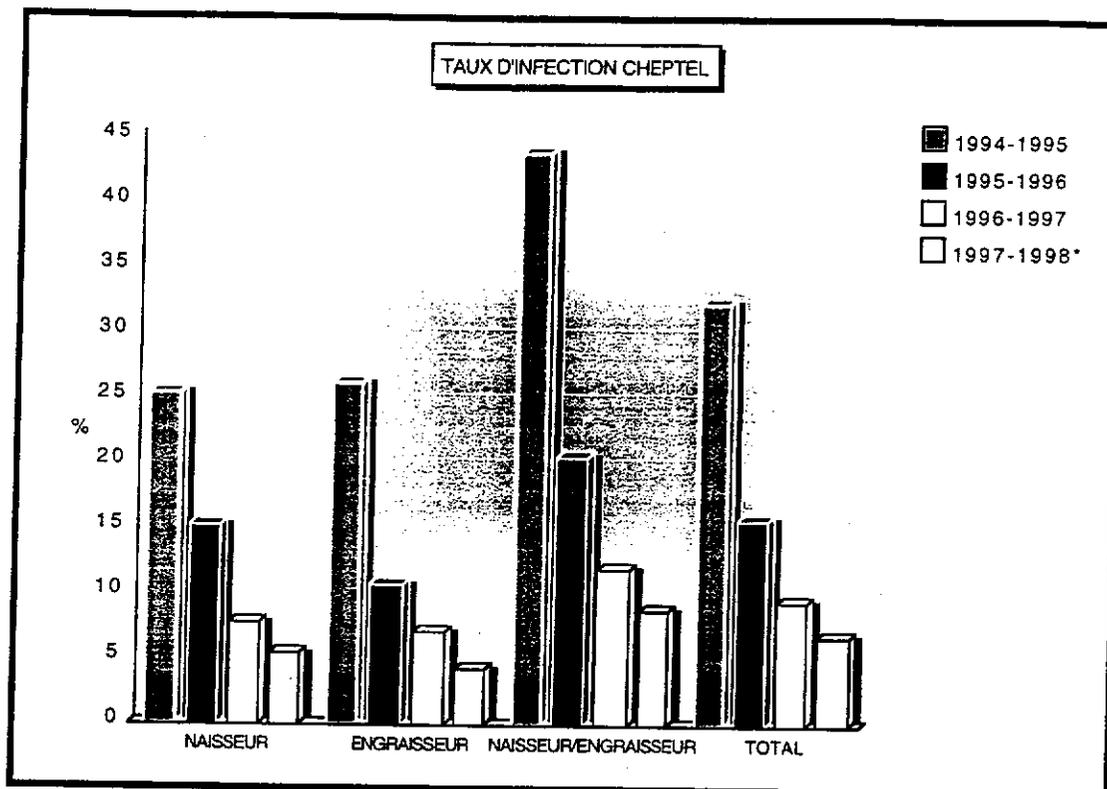
source la plus probable d'une nouvelle infection dans un élevage devient moins difficile.

Force est de constater, comme on pouvait s'y attendre, que le contexte propre à la région – hautes densités en élevages et en animaux, importance des mouvements intrarégionaux – rend l'éradication difficile, toutes les voies de transmission de la maladie se révélant efficaces sur ce terrain, et pouvant se combiner : un transfert d'animaux infectés a de fortes chances de provoquer une diffusion locale au point de destination, malgré la vaccination.

II.2.CONSEQUENCES

Pour viser une éradication rapide, il faut des moyens adaptés à une véritable **gestion sanitaire** visant à maîtriser l'ensemble de ces risques de transmission : mouvements d'animaux, transmission aérienne, résurgences ou persistance dans les élevages.

FIGURE 2
 Evolution de la maladie d'Aujeszky dans les Côtes-d'Armor



TAUX D'INFECTION CHEPTEL	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998*
NAISSEUR	25,47	15,4	7,84	5,57
ENGRAISSEUR	26,35	10,76	7,24	4,35
NAISSEUR/ENGRAISSEUR	43,96	20,63	11,92	8,76
TOTAL	32,54	15,87	9,42	6,79

* Au 30 mars 1998

II.2.1. LA VACCINATION

En place depuis de nombreuses années, elle limite globalement ces risques. Pour être pleinement efficace, il faut obtenir une couverture proche de 100 %, ce qui nécessite, entre autres actions de motivation permanentes, un contrôle des quantités de vaccins achetés.

II.2.2. LES FLUX SEPARES

Les mouvements d'animaux, porcelets pour l'essentiel, sont en nombre très important à l'intérieur de la région, sur des

distances parfois supérieures à 100 km. Même si le modèle Naisseur-Engraisseur est dominant, il existe des sites d'élevage engraisseur dans toutes les zones, d'autant que l'élevage « multisites » se développe pour des raisons sanitaires ou environnementales.

Il faut gérer ces mouvements en flux séparés et maîtrisés selon le statut sanitaire des animaux transportés.

Cela nécessite la connaissance en temps réel, sur une base régionale, des statuts des lieux d'élevages et des mises en place de porcs réalisées.

II.2.3. LA REACTIVITE ET LA GESTION GEOGRAPHIQUE

Compte tenu de la proximité des élevages entre eux, de la taille importante des troupeaux qui, lorsqu'ils sont infectés peuvent libérer dans l'atmosphère, via les cheminées de ventilation, des quantités énormes de virus, la contagion aérienne entre élevages peut être très rapide.

Cela nécessite une réaction et un diagnostic rapides dans le voisinage des élevages infectés auxquels participent une gestion géographique - coordonnées Lambert des lieux d'élevage, détermination des zones à risque selon les effectifs présents, les conditions météo ...- , ainsi qu'une transmission rapide des résultats de laboratoire.

II.2.4. LE SUIVI DES ELEVAGES INFECTES

A mesure que l'éradication progresse, il devient plus important de s'affranchir des risques de réinfection par résurgence à l'intérieur d'un élevage. Certains élevages infectés chroniques sont apparus presque impossibles à assainir dans les conditions actuelles : absence d'abattage des animaux infectés, maintien de conduites d'élevage inadaptées.

Cela impose un strict suivi des élevages infectés et une connaissance suffisamment longue des historiques des élevages et des animaux.

Pour répondre à ces besoins et traiter la masse d'informations nécessaire à une gestion instantanée et coordonnée de ces informations, un outil informatique Infoporc a été développé.

III - INFOPORC, OUTIL DE GESTION SANITAIRE

III.1. LES ACTEURS, LEURS ROLES

La réflexion, initiée dès 1995 par le Conseil régional de Bretagne, des différents intervenants du plan de lutte Aujeszky en Bretagne a abouti à la mise en place d'un réseau d'échange d'informations par voie télématique dans lequel les droits et obligations de chacun ont été précisément définis.

Tous les échanges se font par l'intermédiaire du Noyau Infoporc, base de données informatiques unique de référence, située et gérée à l'A.R.S.O.E. de Bretagne à Rennes, organisme privé de services informatiques à l'élevage (figure 3).

III.1.1. LES ETABLISSEMENTS DEPARTEMENTAUX DE L'ELEVAGE (4 E.D.E.)

Dans chacun des quatre départements bretons, l'E.D.E. a en charge l'identification des lieux d'élevage (attribution d'un numéro unique, localisation géographique) et des interlocuteurs qui y sont rattachés (propriétaire des installations, des animaux, responsable sanitaire). Seul l'E.D.E. peut modifier sur le noyau Infoporc les données correspondantes pour les élevages de son département.

III.1.2. LES DIRECTIONS DES SERVICES VETERINAIRES (4 D.S.V.)

Elles sont responsables, chacune pour leur département, de l'attribution et la mise à jour des statuts sanitaires des lieux d'élevages présents dans le noyau Infoporc. Elles affectent également un statut sanitaire exigible à l'entrée des animaux dans un lieu d'élevage, nécessaire à la gestion des flux séparés. Elles gèrent les « alertes sanitaires » détectées par le système : anomalies par rapport aux règles de gestion des flux séparés, par exemple.

En outre, elles effectuent la saisie sur INFOPORC des mouvements d'animaux déclarés par les éleveurs indépendants (: non adhérent à un groupement)

III.1.3. UNION REGIONALE DES GROUPEMENTS DE PRODUCTEURS (U.G.P.V.B.)

Cette organisation fédère les groupements d'éleveurs de porc, qui eux-mêmes regroupent la majorité (environ 90 %) des éleveurs de la région.

Elle a en charge la gestion des taux de vaccination attribués aux élevages, à partir de l'enregistrement des ventes de vaccins réalisées par les vétérinaires de la région.

C'est à elle qu'il appartient aussi d'attribuer un interlocuteur à un groupement.

III.1.4. LES GROUPEMENTS D'ELEVEURS (20)

Ce sont les principaux « opérateurs transports » de la région, c'est-à-dire responsables de l'organisation et la réalisation des transferts de porcs entre élevages

Il leur revient de saisir sur le système Infoporc tous les transports qu'ils maîtrisent, dans le délai de 48 heures maxi, qui est celui de la déclaration de mise en place obligatoire réglementairement.

Ils utilisent les informations sanitaires Infoporc pour préparer ces transports et les réaliser en flux séparés, selon les statuts sanitaires.

Lorsque les règles de flux séparés ne sont pas respectées pour un transport, le système détecte cette anomalie et prévient la D.S.V.

III.1.5. LES LABORATOIRES D'ANALYSE (8)

Ils analysent les prélèvements pour recherche de la maladie d'Aujeszky dans les lieux d'élevage.

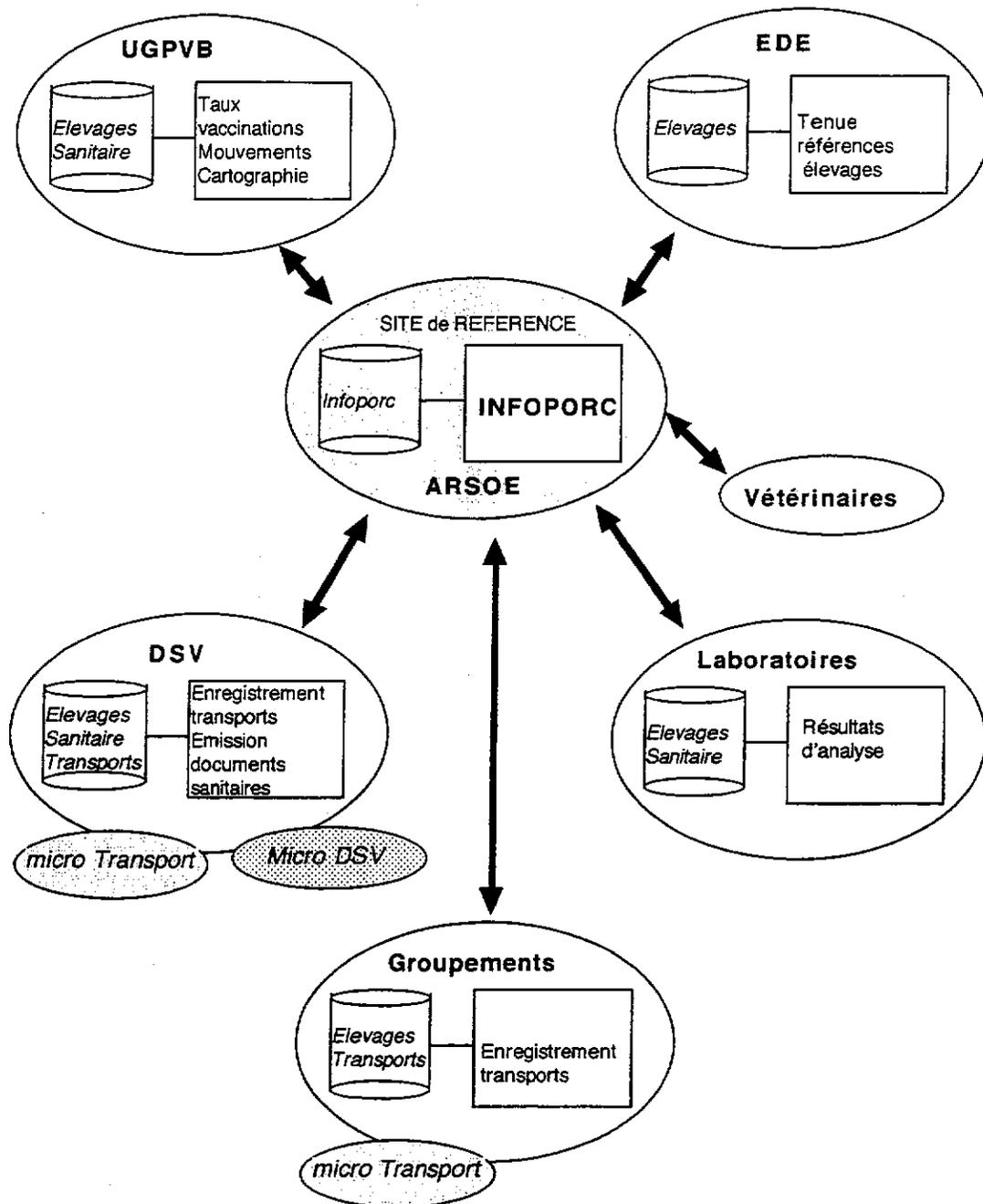
Les résultats seront saisis immédiatement sur le terminal Infoporc, à destination de la D.S.V. du lieu d'élevage qui les valide avant qu'ils ne soient disponibles sur la base commune.

Les laboratoires disposent des fichiers des lieux d'élevage pour contrôler la bonne attribution des prélèvements.

III.1.6. LES VETERINAIRES SANITAIRES

Ils réalisent les contrôles et prélèvements en élevage, ils disposent par voie télématique Minitel des renseignements sanitaires concernant les élevages.

FIGURE 3
 Principe d'architecture Infoporc



III.2. LE FONCTIONNEMENT

Chaque soir, le système Infoporc va chercher les informations déposées pour chacun des acteurs sur leur terminal.

Ces informations sont alors intégrées dans la base centrale si elles émanent de l'organisme responsable de cette donnée. Elles seront alors disponibles dès le lendemain pour tous les intervenants détenant un droit d'accès à ce type de donnée.

Si, au contraire, l'information n'émane pas de l'organisme responsable, elle est transmise le lendemain pour validation à cet organisme.

Un système de contrôles et d'alerte vérifie que les délais de réponse sont respectés.

Les flux d'informations échangées concernent essentiellement quatre domaines :

- La création et la mise à jour des lieux d'élevage,
- La mise à jour des statuts sanitaires,
- La gestion des transports de porcs,
- Les taux de vaccination.

La gestion des responsabilités sur les données et des droits d'accès revient à l'« administrateur Infoporc » qui agit selon les règles établies par un « comité de pilotage » regroupant les acteurs à l'origine du système (D.S.V.-E.D.E.-Groupements-U.G.P.V.B.-AR.I.P.); ce comité de pilotage sera remplacé par une association représentant l'ensemble des intervenants.

IV - CONCLUSION

La mise au point d'un tel système, commun aux différents intervenants de la filière, a nécessité un très gros travail de concertation, de clarification des objectifs, de discussion des moyens les plus appropriés à mettre en œuvre.

La réalisation effective d'Infoporc signe la forte mobilisation qui a été celle des acteurs de la lutte contre la maladie d'Aujeszky. L'outil Infoporc, construit sur une base solide, commune à tous, avec une parfaite identification des lieux

d'élevage, la connaissance des mouvements d'animaux, va faciliter l'éradication de la maladie d'Aujeszky et pourra, au-delà, servir de socle pour d'autres programmes de lutte, communs ou non, chaque acteur Infoporc pouvant utiliser les données dont il dispose sur sa base informatique locale pour effectuer tout traitement statistique ou géographique.

