

PERCEPTION DU SYNDROME DYSGENESIQUE RESPIRATOIRE PORCIN (SDRP) PAR LES ELEVEURS DE PORCS DU GRAND OUEST*

Julien Le Palud¹, Nathalie Chatelier², Philippe Blanquefort³, Cyril Boulay⁴,
Dominique Pécaud⁵, Nicolas Rose⁶ et Catherine Belloc¹

RESUME

Notre enquête a eu pour objectif de caractériser la perception du SDRP par des éleveurs situés dans trois régions du Grand Ouest : Bretagne, Pays de la Loire et Basse Normandie. Cinquante-huit éleveurs dont les élevages présentaient des statuts différents vis-à-vis du SDRP (indemne, positif ou récemment assaini) ont été interrogés. Il est apparu que la connaissance de la maladie (expression clinique) ainsi que l'importance que les éleveurs disaient accorder au SDRP étaient corrélées à leur expérience personnelle : plus élevées pour les éleveurs dont l'élevage est positif ou récemment assaini. Les questions portant sur les modes de contamination d'un élevage ont conduit les éleveurs à mettre en avant les visiteurs, la contamination aérienne, le lisier, les véhicules, la faune sauvage et les achats d'animaux.

Mots-clés : porcs, SDRP, biosécurité, perception, enquête.

SUMMARY

Our survey was designed to characterize the perception of PRRS by producers located in Bretagne, Pays de la Loire and Basse Normandie. Fifty eight producers whose herd was either PRRS negative, PRRS positive or under a program to become negative were selected for an interview. The amount of their knowledge regarding PRRS, as well as how important this disease was for them depended on the PRRS status of the herd. Indeed PRRS was better known and regarded as more important by producers whose herd was PRRS positive or under a program. The producers identified visitors, air, manure, vehicles, wild animals and purchase of pigs as major routes of introduction of PRRSV in their herds.

Keywords: Pigs, PRRS, Biosafety, Perception, Survey.



* Texte de la communication orale présentée au cours des Journées scientifiques AEEMA, 21 mai 2010
¹ UMR 1300 INRA/ONIRIS « Bio-agression, épidémiologie et analyse de risque en santé animale » (BioEpAR) Ecole nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation, Nantes-Atlantique Atlanpole – La Chantrerie B.P. 40706 F- 44307 Nantes cedex 03, France
² Union des Groupements de Producteurs de viande de Bretagne, F-35 Rennes, France
³ Groupements de Défense sanitaire Pays de la Loire, France
⁴ Groupements de Défense sanitaire de la Manche, F-50 Saint Lo, France
⁵ Institut de l'homme et de la technologie, Ecole polytechnique Université de Nantes, F-44 Nantes, France
⁶ AFSSA LERAPP, F-22440 Ploufragan, France

I - INTRODUCTION

Maladie virale du porc due à un Arterivirus, apparue dans les années 90, le SDRP sévit actuellement de manière enzootique dans toutes les régions d'élevage porcin du monde, à l'exception de quelques zones indemnes [Zimmerman *et al.*, 2006]. En France, la prévalence du SDRP est très variable : de l'ordre de 60% en Bretagne alors qu'elle est beaucoup plus faible (<10% le plus souvent) dans les autres régions françaises [Lebret *et al.*, 2008]. Dans les Pays de la Loire, un programme d'éradication a été mené depuis 1992 avec la mise en place de mesures sanitaires uniquement, et l'éradication est quasiment réussie aujourd'hui: il ne restait que cinq élevages infectés au 15 avril 2008 [Puybasset, 2008]. Toutefois, des foyers ponctuels sont régulièrement observés (Blanquefort, com. pers.).

Le SDRP peut se manifester sous deux grandes formes : une forme épizootique et une forme enzootique. La forme épizootique touche les élevages « naïfs », ou bien les élevages déjà infectés mais qui sont infectés par une souche virale différente (peu fréquent en Europe). La forme enzootique sévit classiquement dans les élevages infectés, à la suite de l'épizootie. Elle se caractérise par des troubles de la reproduction chez la truie et le verrat, et des troubles respiratoires chez les porcs à l'engraissement.

Le virus du SDRP tend à circuler pendant longtemps dans un élevage où aucune mesure de lutte n'est appliquée [Zimmerman *et al.*, 2006]. Ceci est rendu possible par les infections persistantes et l'arrivée de nouveaux animaux sensibles dans l'élevage : naissance, achat, voire perte d'immunité. La transmission est à la fois verticale et horizontale : la transmission de la truie au fœtus (démontrée au cours du dernier tiers de gestation), la transmission en maternité de la mère aux porcelets et la transmission horizontale en post-sevrage conditionnent notamment la dynamique de l'infection dans l'élevage. Toutefois, il est à noter que la transmission entre porcs est très aléatoire : des sous-populations indemnes peuvent coexister avec des sous-populations infectées. Ceci est notamment à l'origine des épisodes de relance du SDRP, souvent responsables de lourdes pertes économiques. La prévalence est ainsi variable au sein de l'élevage, et dépend de nombreux facteurs : virulence de la souche,

état immunitaire des animaux, co-infections, conduite d'élevage...

La source de virus est constituée par les porcs infectés, excréteurs de virus pendant une durée variable. Les matières virulentes sont ainsi toutes les excréments et sécrétions porcines : sang, sperme, salive, fèces, aérosols, lait et colostrum [Cho & Dee, 2006]. Dee et coll. ont démontré la possibilité d'infection d'un élevage naïf avec l'utilisation de matériels contaminés, notamment par temps froid et humide [Dee *et al.*, 2002]. La tenue vestimentaire, et en particulier les bottes et les cottes, constitue une source de contagion [Dee *et al.*, 2005]. Des porcelets indemnes ont de plus été infectés lors d'un transport dans un camion ayant hébergé des porcelets infectés [Dee *et al.*, 2004a]. Ce risque de contamination diminue nettement avec le nettoyage, désinfection et séchage du véhicule de transport [Dee *et al.*, 2005]. Parmi les insectes, les mouches (*Musca domestica*) et moustiques (*Aedes vexans*) sont fréquents en élevage porcin en été et peuvent transmettre le virus aux porcs [Otake *et al.*, 2002]. Un cas de contamination par ces vecteurs mécaniques sur une distance de 2.4 kilomètres a même été décrit [Schurrer *et al.*, 2004]. La transmission aérienne du SDRP a récemment fait l'objet de nombreux travaux, dont les résultats sont parfois divergents. Il apparaît que le virus du SDRP peut être transmis sur des courtes distances, voire sur des distances supérieures lors de conditions particulières (sous les vents dominants, temps frais, brouillard...) [Dee *et al.*, 2004b]. Le risque de transmission aérienne est donc à prendre en compte dans les zones de densité d'élevage importante surtout, et également lors d'épandage de lisier provenant d'élevages infectés à proximité d'élevages indemnes.

L'impact économique de la maladie est difficile à établir, peu d'études se sont intéressées à le chiffrer. En particulier, les études nord-américaines ne sont probablement pas extrapolables au contexte européen en raison de la différence de virulence des souches virales circulantes. Dee *et al.* évaluent à 228 Euros par truie et par an l'impact économique du SDRP, à cause de la mortalité, la baisse du GMQ, le coût des médicaments et de la vaccination [Dee *et al.*, 2001].

La première étape dans la lutte contre le SDRP est l'évaluation de la situation,

notamment les modalités de circulation virale dans l'élevage. Après analyse de la situation, les étapes conduisant à l'assainissement d'un élevage sont successivement (i) la limitation de la circulation du virus dans l'élevage puis (ii) l'élimination du virus. Les méthodes d'assainissement sont, d'une part, la vaccination, d'autre part, des mesures de biosécurité, accompagnées ou non d'étapes de dépeuplement/repeuplement. En matière de biosécurité, la biosécurité externe a pour but d'empêcher l'introduction du SDRP dans l'élevage en cours d'assainissement ou indemne, tandis que la biosécurité interne vise à réduire la propagation à l'intérieur de l'élevage infecté. Les principales mesures à mettre en œuvre sont, pour la biosécurité externe : l'introduction d'animaux et de semence indemnes de SDRP, accompagnée d'une gestion cohérente de la quarantaine, la présence de barrières naturelles voire de filtres vis-à-vis de la contamination aérienne assortie d'une gestion de l'épandage de lisier à proximité de l'élevage (distance minimale, enfouissement, statut des élevages d'origine), la limitation des entrées d'hommes et de véhicules dans l'élevage ainsi que le contrôle des visiteurs obligatoires (tenue spécifique à l'élevage, localisation à distance du bac d'équarrissage, du quai d'embarquement des porcs charcutiers), la protection vis-à-vis de la

faune sauvage et domestique, la possession de matériel spécifique à l'élevage. En matière de biosécurité interne, il convient de respecter la conduite en bandes et la marche en avant des animaux et des hommes (des secteurs théoriquement moins contaminés vers les plus contaminés) et les protocoles de nettoyage/désinfection des locaux doivent être respectés.

Dans les régions du Grand Ouest, des plans de maîtrise collective ont été mis en place au cours des dernières années et dans ce cadre, des mesures de biosécurité sont fréquemment préconisées aux éleveurs. Cependant, il existe souvent un décalage entre les mesures prescrites et celles effectivement mises en œuvre. La perception du SDRP par les éleveurs est intéressante à prendre en compte dans la gestion de la maladie, car elle peut être source d'échecs des plans d'assainissement, en lien avec une absence d'implication des éleveurs. Elle constitue donc un élément d'amélioration de l'observance par la compréhension des mécanismes de pensée. L'objectif de l'étude sera donc de décrire la perception du SDRP par les éleveurs, plus précisément la connaissance de la maladie et de ses facteurs de risque, les mesures de biosécurité importantes à mettre en œuvre ainsi que l'importance accordée au SDRP.

II - MATERIELS ET METHODES

1. POPULATION D'ETUDE

Cinquante-huit éleveurs ont été sélectionnés dans trois régions du Grand Ouest (Bretagne, Pays de la Loire et Basse Normandie), zones géographiques choisies sur la base de leur situation contrastée vis-à-vis du SDRP. Les éleveurs ont été sélectionnés de la façon suivante :

- En Bretagne, tous les éleveurs inclus dans un plan d'assainissement limité à une commune ainsi que leurs voisins immédiats,
- En Basse Normandie, dans le Sud du département de la Manche, en stratifiant selon le statut de leur élevage vis-à-vis du SDRP (élevage négatif, récemment assaini ou positif) et aléatoirement au sein de chaque strate,
- En Pays de la Loire (Maine-et-Loire et

Loire-Atlantique), aléatoirement (élevages négatifs).

L'échantillon se compose de 41 élevages de type naisseur (cinq naisseurs, 36 naisseurs-engraisseurs dont deux multiplicateurs) et de 16 élevages de type engraisseur (neuf engraisseurs à façon et sept engraisseurs libres). Le nombre de truies moyen est de 199 truies (min 20 ; max 500).

Quatre statuts SDRP peuvent être distingués :

- Elevage indemne depuis toujours : 32 élevages (dont 21 en région Pays de la Loire),
- Elevage assaini : neuf élevages (trois par vaccination, deux par test et élimination, et quatre par dépeuplement/repeuplement total),
- Elevage en cours d'assainissement : 16 élevages, tous par vaccination,

- Elevage infecté sans mesure d'assainissement : un élevage.

2. QUESTIONNAIRE

Dans un premier temps, les questions ouvertes ont été posées et les réponses spontanées ont été relevées. Dans un deuxième temps, des propositions ont été faites aux éleveurs en leur demandant de les noter en fonction de l'importance qu'ils leur attribuaient.

L'expression clinique du SDRP a été évoquée lors de la question ouverte « *Quels sont selon vous les principaux symptômes de la maladie ?* ».

Les modes de contamination ont été évoqués lors de la question ouverte « *Quels sont selon vous les modes de contamination d'un élevage sain ?* ». Dans la question fermée correspondante, l'éleveur devait choisir, dans une liste comprenant huit modes de contamination, les trois plus importants (« prioritaires ») à ses yeux, et les trois moins importants (« négligeables »).

Biosécurité externe

Les mesures de biosécurité (externe puis interne) ont été évoquées lors de la question ouverte « *Quels sont les mesures de biosécurité qui vous paraissent les plus importantes ?* ». Dans la question suivante, de type fermé, l'éleveur devait noter (entre un et quatre) 11 mesures de biosécurité, suivant l'importance qu'il leur accordait, et justifier cette note. Pour exploiter les résultats (plusieurs éleveurs n'ayant pas très bien compris le système de notation), il a été décidé de classer chaque mesure dans trois catégories : mesures importantes (note trois ou quatre), mesures négligeables (note un ou deux) et mesures importantes mais difficiles à réaliser (classées en fonction de la note et de la justification associée).

La dernière question du questionnaire sur la perception portait sur l'importance de la maladie aux yeux de l'éleveur, formulée différemment en fonction du statut de l'élevage (infecté ou indemne) : « *Etes-vous motivé pour assainir votre élevage ?* » ; « *Etes-vous convaincu de l'intérêt d'assainir votre élevage ?* » ; « *Craignez-vous d'introduire la maladie dans votre élevage ?* » ; « *Etes-vous convaincu de l'intérêt de rester indemne ?* ».

III - RESULTATS ET DISCUSSION

1. CONNAISSANCE DE L'EXPRESSION CLINIQUE DU SDRP

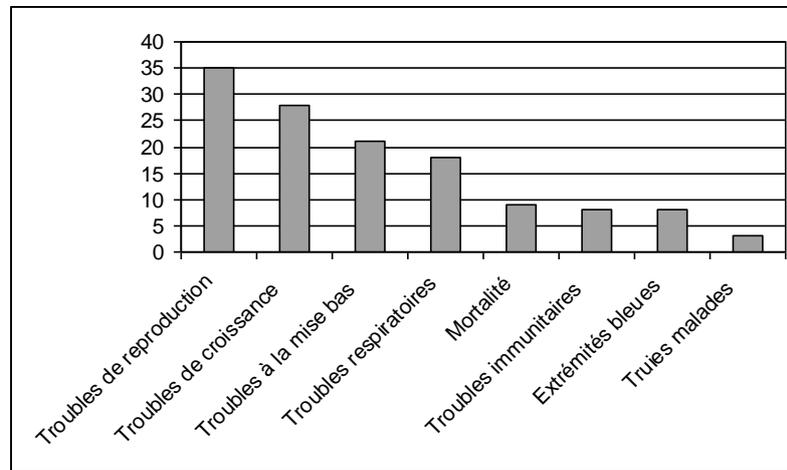
1.1. SYMPTOMES CITES SPONTANEMENT

Les réponses données ont été classées en huit catégories (entre parenthèses les réponses données par les éleveurs) : troubles de reproduction (avortements, retours) ; truies malades (fièvre, anorexie, mammites, agalactie) ; troubles à la mise bas (mise bas précoce ou perturbée, mort-nés, momies, petites portées, porcelets faibles à la naissance) ; troubles respiratoires (toux, pleurésies purulentes) ; troubles de croissance (baisse de GMQ, de consommation, augmentation des indices, hétérogénéité, « crevards, qui poussent pas »,

« cochons mapeux ») ; extrémités bleues (groins, oreilles, extrémités des membres) ; mortalité ; troubles immunitaires : (baisse d'immunité, « SIDA du cochon », autres maladies qui s'expriment plus facilement (actinobacillose, streptococcies)).

Les troubles de reproduction sont les plus souvent cités (35 fois cités dans les 58 enquêtes), suivis des troubles de croissance (28 sur 58). Les troubles respiratoires (18 sur 58) et les troubles lors de la mise bas (21 sur 58) sont également fréquemment cités. Les autres groupes de symptômes sont beaucoup plus rarement évoqués (moins de dix fois sur 58) : truies malades, extrémités bleues, mortalité, troubles immunitaires (figure 1).

Figure 1
Symptômes cités spontanément (effectif global)



Les troubles de croissance, les problèmes respiratoires et les troubles immunitaires sont souvent plus méconnus des éleveurs n'ayant pas connu la maladie (« Indemnes »), par rapport à ceux l'ayant déjà connue.

1.2. NIVEAU DE CONNAISSANCE DES ELEVEURS

Il est possible de classer les éleveurs en trois catégories, en fonction de leur niveau de connaissance de la symptomatologie du SDRP :

- Pas de connaissance : l'éleveur ne peut citer aucun symptôme spontanément, ou cite des symptômes sans rapport avec le SDRP.
- Connaissances partielles : l'éleveur peut citer quelques symptômes spontanément, mais uniquement ceux intéressant une seule partie de l'élevage (par exemple, uniquement troubles respiratoires en engraissement et rien dans le cheptel reproducteur; ou bien uniquement troubles de reproduction et rien en engraissement).
- Bonnes connaissances : l'éleveur peut citer les symptômes majeurs de la maladie,

intéressant tous les secteurs de l'élevage (engraissement et cheptel reproducteur).

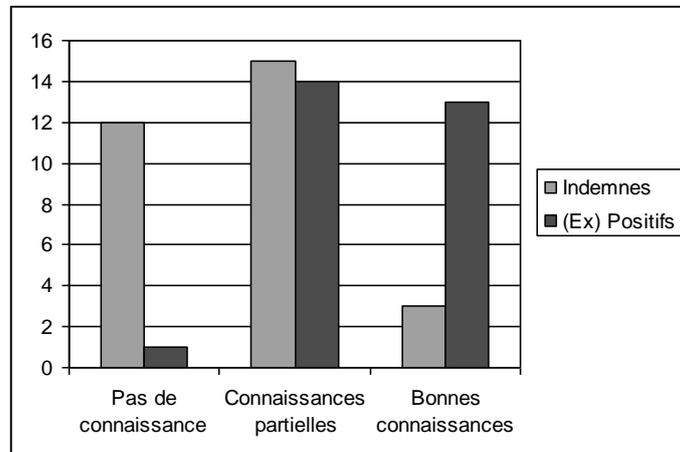
Quarante-cinq éleveurs sur 58 connaissent la maladie (seuls 13 ne peuvent citer de symptômes spontanément), mais 29 sur 58 n'évoquent qu'une partie des symptômes.

Les éleveurs ayant connu la maladie dans leur élevage connaissent mieux les symptômes que ceux ne l'ayant pas eue dans leur élevage, comme l'illustre la figure 2. Toutefois, il faut aussi noter que les éleveurs des élevages antérieurement infectés ne semblent bien connaître que les symptômes qu'ils ont pu observer dans leur élevage (connaissances partielles pour 14 sur 28). Néanmoins, les connaissances sont souvent partielles (1 seule partie des symptômes citée), et l'on peut penser que ces éleveurs soupçonneraient moins facilement le SDRP sur des symptômes inconnus pour eux que les éleveurs d'élevages indemnes, probablement plus ouverts.

Les naisseurs (*i.e.* naisseurs purs et naisseurs-engraisseurs) semblent connaître globalement mieux les symptômes que les engraisseurs. Ceci est probablement dû à un effet échantillon, 13 engraisseurs sur 17 étant de la région Pays de la Loire, indemne de SDRP.

Figure 2

Niveau de connaissance des éleveurs (comparaison indemnes/(ex) positifs)



2. CONNAISSANCES DES MODES DE CONTAMINATION

2.1. MODES DE CONTAMINATION CITES SPONTANEMENT

Pour plus de clarté, les réponses ont été classées en dix catégories, quasi identiques à celles proposées dans la question fermée suivante du questionnaire (les réponses données par les éleveurs sont indiquées entre parenthèses) : visiteurs (personnes, techniciens, personnel, vétérinaires, stagiaires, dépanneurs, visiteurs) ; air (air, vent, densité d'élevage) ; lisier ; transports (camions de charcutier, d'aliment, transports, équarrissage, chauffeurs) ; faune sauvage (souris, rats, mouche, faune sauvage, renards, sangliers, oiseaux) ; chien et chat ; achats d'animaux (achat d'animaux, achats de porcelets, achats de cochettes) ; matériel en commun (outils, matériel en commun) ; semence ; réponses anecdotiques (manque d'hygiène, surcharge des bâtiments, faiblesse sanguine, élevage d'un très haut niveau sanitaire).

Trois réponses spontanées sont données majoritairement (citées plus de 25 fois dans les 58 enquêtes) : les visiteurs, la transmission aérienne et les transports. A un degré moindre sont également cités spontanément la faune sauvage (21 sur 58) et les achats d'animaux (13 sur 58). Les autres modes de contamination sont cités beaucoup plus rarement (<10 sur 58) : lisier, chiens et chats, matériel en commun, semence. Des réponses

anecdotiques sont aussi parfois données (trois sur 58) (figure 3).

Il n'est pas observé de différences ni entre les éleveurs d'élevages indemnes et antérieurement infectés, ni entre les naisseurs et les engraisseurs.

2.2. CLASSEMENT DES MODES DE CONTAMINATION SUIVANT LEUR IMPORTANCE A L'ISSUE DE LA QUESTION FERMEE

Contrairement à la question ouverte précédente, le mode de contamination « achats d'animaux » est de loin le plus souvent cité (47 fois cité dans les 58 enquêtes). Le lisier, également peu cité à la question ouverte précédente, est cette fois fréquemment évoqué (30 sur 58, en deuxième position). Les visiteurs (23 sur 58) et les transports (24 sur 58) sont, comme lors de la question ouverte précédente, encore fréquemment classés comme mode de contamination important. Cependant, 13 éleveurs considèrent les visiteurs comme mode de contamination négligeable. L'eau de boisson (23 fois classée comme négligeable, deux fois comme importante) est considérée comme un mode de contamination négligeable. Enfin, plusieurs modes de contamination sont dans une position controversée, classés comme important ou négligeable selon les cas : faune sauvage, chiens et chats, transmission aérienne et matériel en commun (figure 4).

Figure 3
Modes de contamination cités spontanément

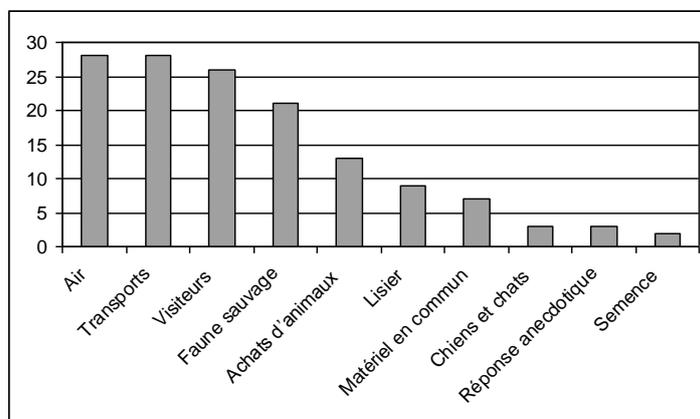
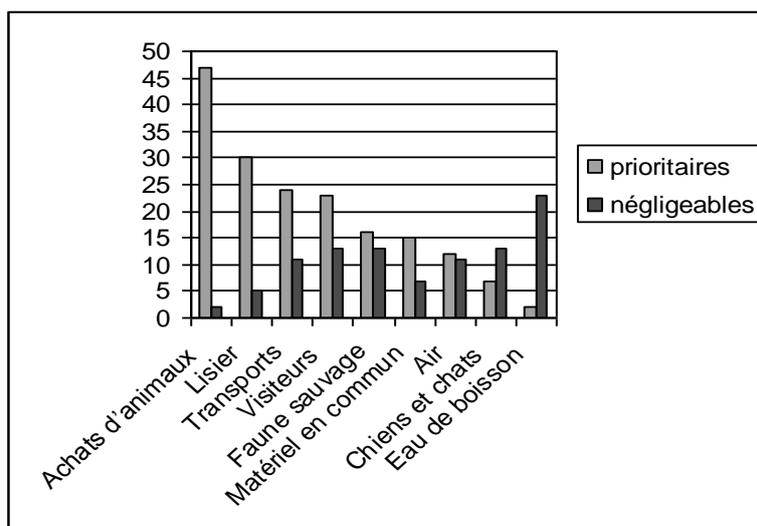


Figure 4
Classement des modes de contamination suivant leur importance



Cette fois encore, il n'est pas observé de différence majeure ni entre les éleveurs d'élevages indemnes et d'élevages infectés, ni entre les naisseurs et les engraisseurs.

Les éleveurs s'appuyaient fréquemment sur leur expérience personnelle et la situation de leur élevage pour attribuer l'importance aux modes de contamination. Ainsi, dans un élevage équipé d'une douche à l'entrée, la contamination par les visiteurs était qualifiée de négligeable ; alors que la mise en place d'un tel dispositif laisse penser que l'éleveur y accordait une importance.

3. PERCEPTION DES MESURES DE BIOSECURITE EXTERNE

3.1. MESURES DE BIOSECURITE EXTERNE CITEES SPONTANEMENT

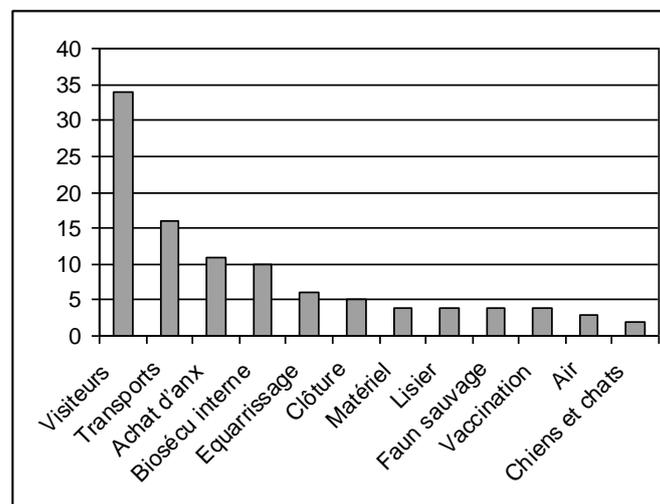
Les réponses ont été classées en 12 catégories, quasi identiques à celles proposées dans la question fermée suivante du questionnaire (les réponses données par les éleveurs sont indiquées entre parenthèses) : gestion des visiteurs (visites au minimum, précautions à l'entrée, faire le maximum soi-même, pédiluves, propreté des chaussures, des mains, des vêtements,

tenues, fermer l'élevage) ; gestion du matériel en commun ; gestion du lisier (enfouir le lisier) ; clôture de l'élevage (clôture, barrières) ; gestion de l'air (filtres à air, casser le vent par des haies) ; pas de chien ou chat dans l'élevage ; pas de faune sauvage (lutte contre les nuisibles, éviter la faune sauvage) ; gestion des achats d'animaux (ne pas acheter dans les régions infectées, achats d'animaux indemnes, vérification à l'entrée) ; équarrissage ; gestion des transports (camions, véhicules, transports, pédiluves pour camions, livreurs d'aliment, transporteurs, départ des réformes et arrivée

des cochettes en bétailière à 200m) ; vaccination.

Les mesures concernant les visiteurs sont citées le plus fréquemment (34 éleveurs sur 58). Ensuite, plus rarement, beaucoup d'autres mesures sont évoquées. Seules celles concernant les achats d'animaux (11 sur 58) et les transports (16 sur 58) sont un peu plus citées. Il est intéressant de noter que les confusions entre biosécurité interne et biosécurité externe sont fréquentes (dix sur 58), malgré leur définition par l'enquêteur au préalable.

Figure 5
Mesures de biosécurité externe citées spontanément

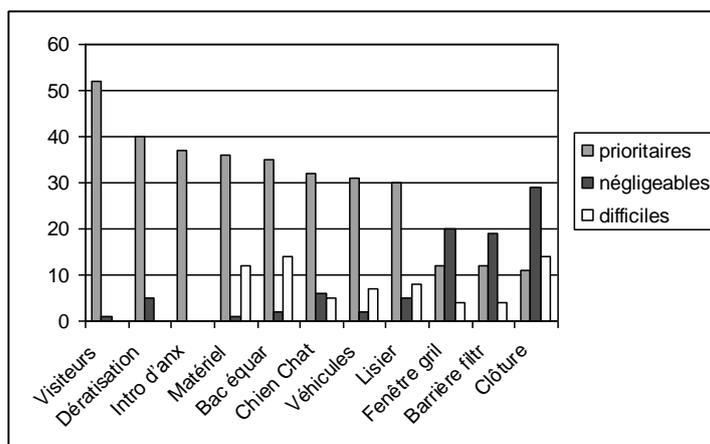


Peu de différences sont notées entre les réponses d'exploitations indemnes et celles d'exploitations anciennement infectées, si ce n'est au niveau des transports, qui sont beaucoup plus fréquemment citées spontanément par ces dernières (11 versus 5 sur 58). De même, peu de différences sont notées entre les réponses des naisseurs et celles des engraisseurs. Toutefois, les transports sont plus fréquemment cités par les engraisseurs (huit sur 17 versus huit sur 41), au contraire des mesures contre les visiteurs qui, elles, sont assez peu citées (huit sur 17 versus 26 sur 41).

3.2. CLASSEMENT DES MESURES DE BIOSECURITE EXTERNE SUIVANT LEUR IMPORTANCE

Comme lors de la question ouverte précédente, les mesures concernant les visiteurs sont les plus citées (52 éleveurs sur 58) comme mesures importantes. De même, les mesures relatives aux introductions d'animaux (37 sur 58) et aux véhicules (31 sur 58) sont encore fréquemment classées comme importantes. La dératisation (40 sur 58), la gestion du lisier (30 sur 58) et les mesures contre les chiens et chats (32 sur 58) sont aussi très souvent classées comme mesures importantes. Trois mesures sont fréquemment classées comme négligeables : la clôture (29 sur 58), les entrées d'air grillagées (20 sur 58) et les filtres ou barrières naturelles (haies) (19 sur 58). Enfin, deux mesures sont souvent classées comme importantes mais difficiles à réaliser : le matériel en commun (12 sur 58) et l'équarrissage (14 sur 58) respectivement pour des raisons économiques et de voisinage.

Figure 6
Classement des mesures de biosécurité externe suivant leur importance



4. PERCEPTION DES MESURES DE BIOSECURITE INTERNE

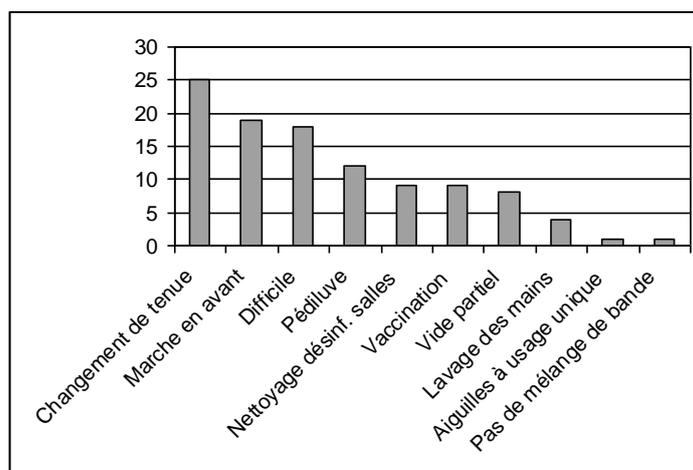
4.1. MESURES DE BIOSECURITE INTERNE CITEES SPONTANEMENT

Les réponses ont été classées en différentes catégories : marche en avant ; tenue et paire de botte spécifiques, changement de tenue ; lavage des mains ; pédiluve ;

nettoyage/désinfection des salles ; vide partiel ; vaccination ; aiguilles à usage unique ; pas de mélange de bande.

Deux mesures sont fréquemment évoquées spontanément : la marche en avant (19 sur 58) et le changement de tenue entre secteur sain et secteur infecté (25 sur 58). Il est aussi à noter que 18 éleveurs considèrent comme difficile la limitation de la circulation du virus.

Figure 7
Mesures de biosécurité interne citées spontanément



La marche en avant (13 sur 28 versus six sur 30) et le changement de tenue (14 sur 28 versus 11 sur 30) sont plus fréquemment cités par les éleveurs d'exploitations anciennement infectées que par ceux d'exploitations indemnes. Par ailleurs, les éleveurs considérant comme très difficile la limitation de la circulation virale sont essentiellement des éleveurs n'ayant jamais connu la maladie.

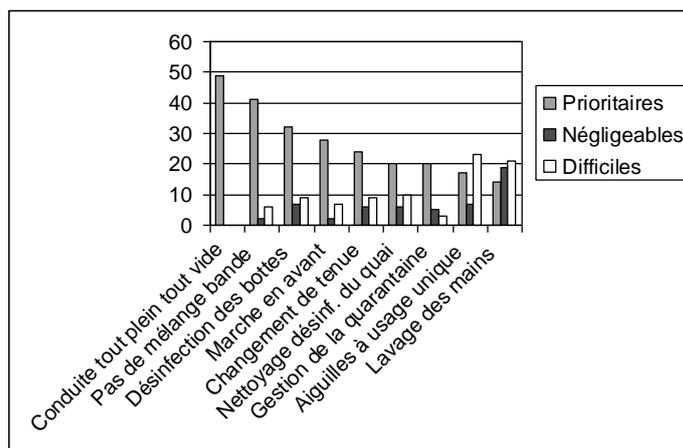
4.2. CLASSEMENT DES MESURES DE BIOSECURITE INTERNE SUIVANT LEUR IMPORTANCE

Deux mesures sont très fréquemment citées : l'absence de mélange de bande (41 sur 58) et la conduite tout plein tout vide avec un bon nettoyage désinfection (49 sur 58). Ensuite,

cinq autres mesures sont assez fréquemment citées (plus de 20 éleveurs sur 58) : la marche en avant (28 sur 58), la gestion de la quarantaine (20 sur 41, uniquement proposée pour les 41 naisseurs), le lavage des bottes et pédiluve (32 sur 58), le nettoyage désinfection du quai d'embarquement (20 sur 58) et le changement de tenue entre les secteurs (24 sur 58). Enfin, deux mesures sont controversées : le lavage des mains (19 fois classé comme négligeable, 21 fois comme difficile, en particulier chez les engraisseurs, « qui ne touchent pas les animaux »), et les aiguilles à usage unique (sept fois cité comme négligeables, 23 fois comme difficiles, par peur de perte de temps, ou par manque d'habitude).

Figure 8

Classement des mesures de biosécurité interne suivant leur importance



5. IMPORTANCE ACCORDEE AU SDRP

Les réponses à cette question ont été classées en quatre catégories :

- Très concerné : réelle crainte de la maladie, veut à tout prix rester indemne, ou veut à tout prix assainir son élevage,
- Concerné : peur de la maladie, veut rester indemne, ou veut assainir son élevage,
- Plus ou moins concerné : pas peur de la maladie plus que ça (pas plus qu'une autre maladie), n'a pas une grosse motivation pour rester indemne ou pour assainir son élevage,
- Pas du tout concerné : aucune crainte, « ne l'empêche pas de dormir ».

Globalement, les éleveurs sont tous concernés par la maladie (seuls six ne le sont pas du tout), à des degrés divers cependant. Comme l'illustre la figure 9, les éleveurs des exploitations anciennement infectées sont globalement plus concernés par la maladie que ceux des élevages indemnes.

De même, les naisseurs semblent dans l'ensemble plus concernés par la maladie que les engraisseurs. Il convient de rappeler à ce propos que les engraisseurs sont principalement situés en Pays de la Loire et pour la plupart n'ont jamais été confrontés au SDRP (figure 10).

Figure 9

Importance accordée au SDRP (comparaison indemnes/(ex) positifs)

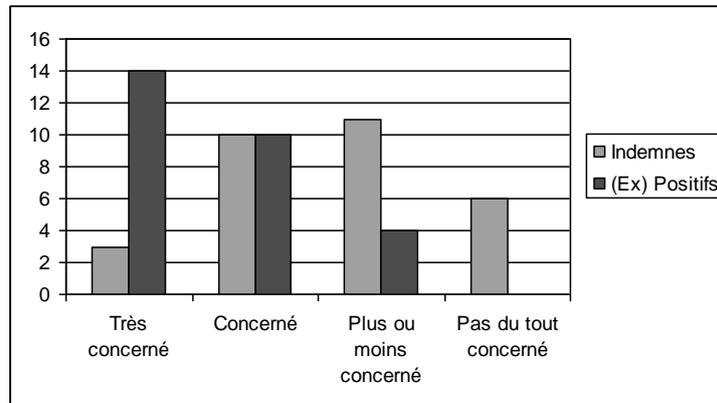
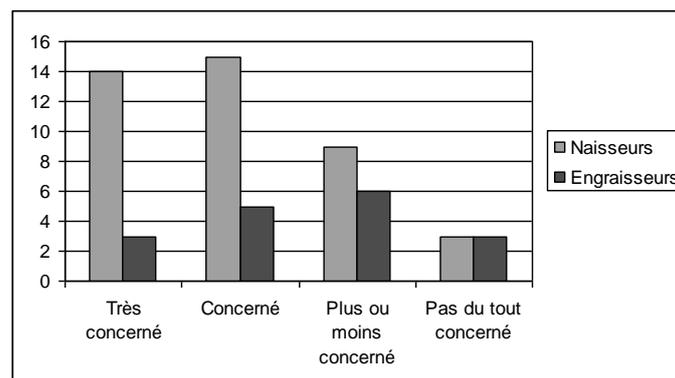


Figure 10

Importance accordée au SDRP (comparaison naisseurs/engraisseurs)



BIBLIOGRAPHIE

Dee S. A., Bierk M. D., Deen J., Molitor T. W. - An evaluation of test and removal for the elimination of porcine reproductive and respiratory syndrome virus from 5 swine farms. *Canadian journal of veterinary research*, 2001, **65**(1), 22-27.

Dee S., Deen J., Rossow K., Wiese C., Otake S., Joo H. S., Pijoan C. - Mechanical transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus throughout a coordinated sequence of events during cold weather. *Canadian journal of veterinary research*, 2002, **66**(4), 232-239.

Dee S., Deen J., Burns D., Douthit G., Pijoan C. - An assessment of sanitation protocols for commercial transport vehicles contaminated with porcine reproductive and respiratory syndrome virus. *Canadian journal of veterinary research*, 2004a, **68**(3), 208-214.

Dee S. A., Deen J., Otake S., Pijoan C. - An experimental model to evaluate the role of transport vehicles as a source of transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus to susceptible pigs. *Canadian journal of veterinary research*, 20045b, **68**(2), 128-133.

- Dee S., Deen J., Burns D., Douthit G., Pijoan C. - An evaluation of disinfectants for the sanitation of porcine reproductive and respiratory syndrome virus-contaminated transport vehicles at cold temperatures. *Canadian journal of veterinary research*, 2005, **69**(1), 64-70.
- Lebret A., Voisin F., Normand V. - Le SDRP: où en est-on en 2008? Bulletin des GTV Hors série, 2008, **51**.
- Neumann E. J., Kliebenstein J. B., Johnson C. D., Mabry J. W., Bush E. J., Seitzinger A. H., Green A. L., Zimmerman J. J. - Assessment of the economic impact of porcine reproductive and respiratory syndrome on swine production in the United States. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 2005, **227**(3), 385-392.
- Otake S., Dee S. A., Rossow K. D., Moon R. D., Pijoan C. - Mechanical transmission of porcine reproductive and respiratory syndrome virus by mosquitoes, *Aedes vexans* (Meigen). *Canadian journal of veterinary research*, 2002, **66**(3), 191-195.
- Puybasset A. - En Pays de la Loire, le plan d'assainissement touche à sa fin. Réussir Porcs, Mai 2008, 36-38.
- Schurrer J. A., Dee S. A., Moon R. D., Rossow K. D., Mahlum C., Mondaca E., Otake S., Fano E., Collins J. E., Pijoan C. - Spatial dispersal of porcine reproductive and respiratory syndrome virus-contaminated flies after contact with experimentally infected pigs. *Am. J. Vet. Res.*, 2004, **65**(9), 1284-1292.
- Zimmerman J. J., Benfield D., Murtaugh M. P., Osorio F. A., Stevenson G. W., Torremorell M. 2006. Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (Porcine Arterivirus). *Diseases of Swine 9th Edition*, 2006, 387-417.

