



Institut d'Etudes Politiques de Lyon

VetAgro Sup – Ecole Nationale des Services Vétérinaires

Mémoire pour l'obtention du

Master Politiques Publiques et Gouvernements Comparés, parcours « Politique de l'Alimentation et Gestion des Risques Sanitaires » (PAGERS).

Biosécurité en élevage de porcs en  
Bretagne  
État des lieux et perspectives dans un  
contexte de risque peste porcine africaine.

Mémoire réalisé sous la direction d'Alexandre Hobeika

Mission réalisée du 23 avril 2019 au 26 juillet 2019 à la Direction Départementale de la Protection des Populations du Finistère,  
Sous la responsabilité du docteur Loïc Gouyet, ISPV, adjoint au chef de service santé et protection des animaux et des végétaux

*Soline Chaumien-Tabouis*

*Inspecteur stagiaire de la santé publique vétérinaire*

*Année : 2018-2019*

Par ces quelques mots, je souhaite remercier tous ceux qui, directement ou indirectement, ont apporté leur aide et leur soutien dans la cadre de ces travaux : à ma famille, à mes amis, à mes collègues.

Certains acteurs interrogés ont demandé à pouvoir avoir un droit de regard des Verbatims qui pourraient être utilisés à partir de ce rapport.

## *Sommaire*

Sommaire .....	3
Liste des annexes.....	4
1 Paramètres de la typologie des élevages et acteurs intervenant dans la filière porcine .....	9
1.1 Etude de quelques modèles à l'international .....	10
1.2 Typologie de l'élevage en France.....	11
1.2.1 Une grande diversité des organisations des élevages en France .....	12
1.2.2 Une organisation structurée de la filière en Bretagne .....	13
1.3 Présentation des acteurs de la filière porcine en France.....	14
2 La peste porcine africaine : une pathologie aux conséquences économiques et sanitaires graves .....	16
2.1 Présentation de la maladie .....	16
2.1.1 Sémiologie et conséquences sanitaires.....	16
2.1.2 Situation épidémiologique et répartition du virus .....	17
2.1.3 Encadrement réglementaire de la PPA.....	18
2.2 Principes de gestion du risque lié à la PPA .....	20
2.2.1 En période de crise .....	20
2.2.2 Surveillance .....	22
2.2.3 Prévention par la biosécurité .....	23
3 Spécificités de la mise en application de l'arrêté relatif à la biosécurité en filière porcine pour lutter contre la PPA en Bretagne.....	24
3.1 Contexte d'élaboration de l'arrêté dans une situation d'urgence .....	24
3.1.1 Arrêté pris en miroir de l'arrêté biosécurité en filière volaille :.....	24
3.1.2 Principes de l'arrêté biosécurité en filière porcine communs avec l'arrêté pour les volailles.....	26
3.1.3 Mise aux normes à réaliser dans un très court délai.....	29
3.2 Deux filières structurées différemment : conséquences sur l'application de la réglementation .....	31
3.2.1 Organisation diversifiée en filière porcine et homogène en filière volaille .....	31
3.2.2 Organisation des bâtiments en élevage de porcins complexifiant la délimitation des différents espaces par rapport aux élevages avicoles .....	33
3.2.3 Eléments spécifiques de la filière porcine par rapport à la filière avicole .....	39
3.3 Recommandations .....	41
3.3.1 Bilan des observations au cours du stage.....	42
3.3.2 Renforcer la formation sur l'analyse de risque pour les professionnels du secteur	44

3.3.3	Renforcer la formation des services de contrôles et intégrer progressivement la biosécurité dans une approche plus globale des inspections officielles.....	45
3.3.4	Organisation de contrôles officiels associés à des audits : exemple de la Bretagne46	
3.3.5	Renforcer la communication par l'Etat .....	48
3.3.6	Développer un groupe d'action national pour le déploiement de la réglementation en temps de paix et préparer une crise .....	51
4	Aspects sociétaux de la biosécurité en filière porcine .....	53
4.1	La biosécurité : un nouveau pan de prévention .....	53
4.2	Importance de la relation vétérinaire-éleveur pour l'application de cette réglementation dans un secteur en cours d'évolution.....	56
4.3	L'approche de la filière porcine par le grand public complexifie l'application de la réglementation portant sur la biosécurité.....	61
	Annexes.....	66
	Sources Bibliographiques.....	78
	Liste des entretiens .....	84
	Tableau des acronymes .....	85

### *Liste des annexes*

Annexe 1	: Répartition des cheptels porcins en France (source Agreste : Statistique agricole semi-définitive 2017) .....	66
Annexe 2	: Répartition des élevages de porcs par rapport aux groupements en France en 2018 (données agreste, janvier 2019).....	67
Annexe 3	: Elevages et groupements en Bretagne en 2018 (données agreste, janvier 2019) ..	68
Annexe 4	: Schéma des acteurs de la filière porcine.....	69
Annexe 5	: liste des laboratoires agréés pour le dépistage virologique de la peste porcine africaine le 26 juin 2019.....	70
Annexe 6	: Point de situation de l'expansion de la PPA le 26 juin 2019 en Europe et en Asie .....	71
Annexe 7	: ZO, ZOR et ZB aux frontières de la France et de la Belgique .....	72
Annexe 8	: Principales caractéristiques de l'influenza aviaire et de la Peste Porcine Africaine .....	73
Annexe 9	: Principes de l'organisation de l'élevage de porcins pour lutter contre la PPA (D'après l'IFIP, formation Biosécurité 2019) .....	74
Annexe 10	: Estimation théorique* du temps de travail pour réaliser les missions d'inspection et d'audit) .....	76
Annexe 11	: comparaison de deux sites d'information .....	77

Suite aux attaques bioterroristes à l'Anthrax (*Bacillus anthracis*) en octobre 2001<sup>1</sup> aux Etats Unis, la notion de biosécurité fait référence à la sécurité contre l'utilisation d'agents biologiques potentiellement dangereux ou de biotechnologies, dont le développement, la production, le stockage ou l'utilisation d'armes biologiques que ce soit des agents responsables de maladies existantes ou émergentes<sup>2</sup>. C'est une notion relativement récente.

La biosécurité en santé animale est l'ensemble des mesures prises pour, d'une part, minimiser les risques d'introduction d'agents pathogènes dans des unités de production individuelles (bio-exclusion ou biosécurité externe) et, d'autre part, réduire le risque de transmission à l'extérieur (bio-confinement ou biosécurité interne) et sa propagation<sup>3</sup>.

Elle comprend deux niveaux. Le premier, à l'échelle d'un territoire, consiste à identifier les voies potentielles d'introduction et/ou de propagation d'une maladie dans une zone géographique et de définir les mesures qui doivent être appliquées pour limiter les risques de maladie. Ces mesures sont alors encadrées par des normes internationales (telles que celles prévues dans le code sanitaire pour les animaux terrestres<sup>4</sup>), européennes et/ou nationales (textes législatifs et réglementaires). Le deuxième niveau porte sur la biosécurité à l'échelle de l'élevage, qui regroupe deux composantes principales. La biosécurité externe qui vise à empêcher et/ou à limiter l'introduction de nouveaux agents infectieux dans un troupeau, et la biosécurité interne qui regroupe, quant à elle, des mesures visant à réduire la propagation de la maladie aux animaux non infectés à l'intérieur de l'élevage.<sup>5</sup>

Les mesures de biosécurité sont des actions préventives. Selon les pathologies, il s'agit d'un moyen complémentaire d'autres mesures de prévention, telles que la vaccination, l'effet répulsif de certains antiparasitaires, ou d'un moyen unique de prévention, comme pour la peste porcine africaine (PPA).

---

<sup>1</sup> Deziel PL, « *La naissance de la biosécurité* », Presse sciences Po « raisons publiques », 2008 n°32, pp 77-93

<sup>2</sup> Committee on Advances in Technology and Prevention of Their Application to Next Generation Biowarfare Threats , « *Globalization, Biosecurity* », and the Future of Life Science, rapport, Washington, National Academy of Sciences Press, 2006, p. 32.

<sup>3</sup> Université de médecine vétérinaire de liège, « définition de la biosécurité en médecine vétérinaire » <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/definitions.php>, « consulté le 16 mai 2019 »

<sup>4</sup> OIE, Infection par le virus de la peste porcine africaine, article 15.1.1, Code sanitaire pour les animaux terrestres

<sup>5</sup> I. Corrége et A. Hémonic, « La biosécurité en élevage de porcs : enjeux, observance, freins et perspectives de progrès », Association Française de médecine vétérinaire porcine, Agro-Campus-Rennes, 30 novembre et 1er décembre 2017

La PPA est une maladie très contagieuse qui touche les porcs, les sangliers et les phacochères. La mortalité et la morbidité peuvent être très importantes et ont des conséquences économiques et sanitaires graves tant au niveau national qu'au niveau international. Actuellement, il n'existe pas de traitement de cette pathologie. Les mesures de biosécurité sont actuellement le seul moyen de prévention pour éviter la contamination et la propagation de la peste porcine africaine chez les suidés. Elles regroupent « l'ensemble des mesures de gestion et des mesures matérielles destinées à réduire le risque d'introduction, de développement et de propagation de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés au niveau des exploitations mais aussi de toute la population animale, établissement, moyen de transport ou objet susceptible de constituer un moyen de diffusion »<sup>6</sup>.

Dans le cadre du risque d'introduction de PPA, des mesures de biosécurité dans les élevages porcins sont déployées en France.

La Bretagne étant la première région productrice de porcs en France, les services administratifs en Bretagne sont donc particulièrement impactés par le déploiement de cette nouvelle réglementation. En effet, l'émergence de la PPA en France aurait des conséquences graves tant sanitaires sur les animaux sensibles qu'économiques.

Depuis le 13 septembre 2018<sup>7</sup>, à la suite du premier cas détecté de PPA en Belgique, la France met en place des mesures de prévention, de surveillance et de lutte contre la maladie. Dans la région Grand-Est, juxtaposant la zone belge où la PPA a été identifiée, des mesures spécifiques de prévention ont été adoptées telles que la mise en place immédiate des mesures de biosécurité dans les zones à risque et le dépeuplement en cas de non-conformité des élevages, l'installation de clôtures spécifiques, des mesures relatives au nettoyage et à la désinfection des véhicules de transport... Des mesures nationales complémentaires sont étendues aux autres régions de France pour empêcher l'émergence de la maladie en France.

---

<sup>6</sup> Arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, « version en vigueur le 25 mai 2019 »

<sup>7</sup> AFSCA – Peste porcine africaine, « *Actualités en Belgique* », <http://www.afsca.be/ppa/actualite/belgique/>, « consulté le 20 mai 2019 »

Ces mesures de prévention ont été prises en urgence. L'État a utilisé les mesures réglementaires de biosécurité déjà existantes pour la prévention de l'Influenza aviaire des volailles pour mettre en place des mesures miroir de la filière porcine.

Le stage réalisé dans le cadre de ce mémoire a pour objectif d'identifier les spécificités de la filière porcine, et, plus particulièrement en Bretagne, pour ajuster le déploiement de cette nouvelle réglementation. Une interrogation porte sur les modalités de l'application de cette réglementation en Bretagne dans le contexte actuel où la région n'est pas en situation de crise, mais le risque d'introduction de la PPA est fort en raison de la présence du germe en Belgique et de l'importance du cheptel porcin en Bretagne. Il concerne notamment les mesures à prendre pour limiter ce risque, en tenant compte notamment du coût et des ressources nécessaires pour réaliser la prévention tant au niveau de l'État que des professionnels du secteur, par rapport au risque potentiel et au risque avéré.

L'émergence ou la résurgence de certaines pathologies d'origine microbienne est un domaine de la biologie présentant une dimension non prévisible importante. En effet, le moment de contamination et l'évolution d'une pathologie au sein d'une population affectée ne sont pas toujours maîtrisables, en raison des paramètres environnementaux et commerciaux comme, par exemple la mondialisation des échanges, ou des paramètres liés au germe pathogène, tels que le pouvoir de mutation d'une souche virale.

Dans ce contexte, hors période de crise, seules des mesures de prévention générales peuvent être entreprises en santé animale, en particulier lorsque le germe n'est pas présent sur le territoire considéré.

La PPA est une pathologie qui existe depuis longtemps et qui présente des souches de pathogénicité variable. La souche qui intéresse la France est présente en Europe depuis environ cinq ans<sup>8</sup>, mais c'est son identification en septembre 2018 en Belgique qui est à l'origine des mesures prises en urgence.

---

<sup>8</sup> ESA, « Actions de sensibilisation menées en France », <https://www.pplateforme-esa.fr/article/ppa-actions-de-sensibilisation-menees-en-france-actualisation>

Le marché du porc, libéral et très concurrentiel, conduit les acteurs de la filière à concentrer davantage l'organisation des élevages<sup>9</sup> (élevages plus grands et concentrés sur des zones géographiques plus petites). En outre, les pratiques d'élevage ne sont pas toujours conformes à la réglementation. Ainsi, malgré la réglementation en vigueur depuis 2003 qui impose de l'eau à volonté pour les porcs âgés de plus de 15 jours, la plupart des élevages porcins avec une alimentation en soupe n'ont pas de dispositifs de distribution d'eau à disposition des animaux. Dans ce contexte, il est nécessaire de s'interroger sur l'acceptabilité par les éleveurs des mesures réglementées par les instances politiques nationales et supranationales, et de déterminer les modalités de formation et de communication les plus adaptées aux spécificités locales, notamment les organisations géographiques : lieux des élevages, types d'élevage, organisation des bâtiments, conduites d'élevage... Enfin, les éleveurs doivent être formés à appliquer ces mesures et en déterminer l'efficacité.

D'autres acteurs en relation avec les éleveurs sont impliqués plus au moins directement. Les vétérinaires et les groupements participent à la mise en place de cette réglementation avec l'éleveur. En amont, à titre d'exemple, les fournisseurs d'aliments pour animaux ou des personnes intervenant sur un élevage, tel qu'un électricien, doivent appliquer les règles de la biosécurité. Des entreprises ou des conseillers vont intervenir pour réaliser les modifications de la conception des bâtiments et des pratiques d'élevages consécutives à la mise en place de ces mesures. En aval, d'autres acteurs sont concernés tels que les transporteurs, les abattoirs, les industries agro-alimentaires (aliments et sous-produits d'origine porcine) ou les structures participant à l'exportation de ces produits. Ces acteurs peuvent développer des systèmes de contrôles internes pour valider les mesures réglementaires réalisées. Parmi les acteurs intervenant directement sur la filière porcine, les services de contrôle sont impliqués, que ce soit les acteurs des autocontrôles, comme les groupements, ou ceux réalisant des contrôles officiels : agents de l'Etat, vétérinaires mandatés. Ces contrôles permettent de vérifier la bonne efficacité des nouvelles procédures.

Dans ce contexte, il faut déterminer la part et la valeur des autocontrôles par rapport aux contrôles officiels, et quelles sont, là aussi, les modalités de formation, de communication et

---

<sup>9</sup> C. Rouguet et al, « *Evolution des modèles d'élevage de porcs en Europe et impacts sur les performances technico-économiques* », Economie rurale, structures d'exploitation et exercice de l'activité agricole, janvier-mars 2017, pp 72-86

d'action de ces acteurs : agents de l'État, vétérinaire, organisation spécifiques, chasseurs (pour réguler les populations de sangliers)<sup>10</sup>...

Enfin, les différents acteurs doivent présenter une communication qui permette d'avancer ensemble, notamment face à des éléments pouvant avoir un impact sur l'évolution de la filière telles de que la concurrence mondiale ou l'intervention d'associations de protection des animaux<sup>11</sup>.

Mettre en place la biosécurité en élevage n'implique pas uniquement de tenir compte des multiples acteurs impliqués dans la filière. D'autres facteurs comme le contexte économique et le contexte sanitaire liés à un domaine concurrentiel non seulement en France mais avec les autres pays, qui conduisent à considérer notamment le coût des investissements à réaliser (coût financiers et coût en temps) sont à prendre en compte. Ensuite, la dimension politique et de ces mesures induit de maîtriser la communication tant au niveau national qu'à l'international, notamment la position de la production porcine française ou le comportement alimentaire des consommateurs vis-à-vis de la viande porcine en présence de PPA. Enfin, l'aspect sociétal, en particulier l'acceptabilité des mesures est un point à analyser au regard des pratiques d'élevage actuelles.

## ***1 PARAMETRES DE LA TYPOLOGIE DES ELEVAGES ET ACTEURS INTERVENANT DANS LA FILIERE PORCINE***

Depuis septembre 2018, la filière porcine française est menacée par la peste porcine africaine. La Bretagne, 1<sup>ère</sup> région de production de porc en France<sup>12</sup>, est particulièrement sensibilisée à cette pathologie. La biosécurité est le seul moyen de prévention contre la maladie. Les mesures à mettre en place sont encadrées par une directive européenne dont la transposition en droit national permet de tenir compte des spécificités d'élevage de chaque pays.

---

<sup>10</sup> Peste porcine africaine : la mobilisation de l'ensemble des acteurs se poursuit tout le long de la frontière belge, Ministère chargé de l'agriculture, <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-la-mobilisation-de-l-ensemble-des-acteurs-se-poursuit-tout-le-long-de-la>, « consulté le 29 avril 2019 »

<sup>11</sup> Lors d'un entretien avec un éleveur, ce dernier nous a expliqué qu'une association était entrée dans ses bâtiments, sans l'avertir. Cet acte a traumatisé l'un de ses jeunes enfants qui a eu peur de ces personnes inconnues et qui entraient chez lui.

<sup>12</sup> Agreste , « Filière porc », Agreste Nouvelle-Aquitaine, juillet 2018

En filière porcine, les animaux sont élevés en « bande », qui correspond à l'introduction dans un bâtiment ou une partie des bâtiments d'un groupe d'animaux de même âge, même taille et même sexe. Les différentes formes d'élevages sont les suivantes : les sélectionneurs, les naisseurs, les post-sevrages, les engraisseurs. Certains exploitants peuvent réaliser simultanément plusieurs formes d'élevage. Les exploitations peuvent être hors-sol ou plein air. Enfin, les exploitants peuvent être indépendants, regroupés entre eux ou intégrés au sein d'une entreprise dans laquelle l'élevage est une activité parmi d'autres en lien avec les porcs.

### 1.1 Etude de quelques modèles à l'international

Les chiffres de production liés à l'élevage de porcs sont complexes à déterminer, car les principales mesures à l'international sont effectuées selon la consommation de viande ou la production de carcasses<sup>13</sup>. Les données de production au niveau international relèvent le plus souvent de données volontaires des pays, qui peuvent présenter des différences selon les organisations propres de chaque pays. L'intérêt de ces données est d'en étudier l'évolution dans le temps.

En général, les pays à forte productivité sont caractérisés par des exploitations de grande taille. Au Canada, les exploitations porcines sont en moyenne de 1 720 porcs (2011<sup>14</sup>). L'organisation de la filière est réalisée essentiellement sous forme d'intégration verticale et de contractualisation, faisant intervenir les secteurs de la production porcine, de l'alimentation animale, de l'abattage, de la transformation et de la distribution. Cette organisation, appelée approche filière<sup>15</sup>, est caractéristique de la filière porcine au Québec. Cela permet d'avoir une meilleure flexibilité face aux fluctuations de marchés. Toutefois, les modèles proposés tendent vers une meilleure productivité et une mécanisation de l'entretien de l'élevage, mais réduisent les interactions entre l'homme et les animaux. La plupart des exploitations sont de type naisseur-finisser (57,5%). Au cours des années les exploitations canadiennes ont évolué en

---

<sup>13</sup> Conso globe, *page d'accueil*, <https://www.planetoscope.com/elevage-viande/1046-production-mondiale-de-viande-de-porc.html>, « consulté le 21 juin 2019 »

<sup>14</sup> Brisson Y., « *Evolution de l'industrie porcine canadienne* », Division de l'agriculture, 2014, n° 96-325-X, ISSN 0-668-75464-6

<sup>15</sup> Éleveurs de Porc au Québec, « *Bien-être animal et production porcine : un juste équilibre à trouver* », Mémoire sur le projet de loi n°54 : loi visant à l'amélioration de la situation juridique de l'animal, 2015, Bibliothèque nationale de Canada

réduisant le nombre d'exploitations, mais en devenant des fermes très spécialisées et de grande taille. Aux États-Unis, en 2015, la moitié des sites d'élevages (correspondant à 75% des porcs produits) sont organisés sous forme de contrat où les éleveurs fournissent les bâtiments et la main d'œuvre<sup>16</sup>. Les modalités de rémunération sont réalisées sous forme d'une base forfaitaire (par porc ou par place). Ce modèle d'élevage permet une croissance rapide de la production. En Espagne, 70 % des porcs sont produits en intégration pour le compte de fabricants d'aliments ou d'abatteurs, avec des sites de naisseurs de 3 500 truies et des sites d'engraissements de 2 000 à 4 000 places. Dans le Nord de l'Europe, les exploitations sont de grande taille, 500 à 1 000 truies alimentant des sites de 1 500 à 2 000 places, mais il n'y a pas de système d'intégration. Au Danemark, les élevages de 250 truies n'existent plus depuis 2016<sup>17</sup>.

En ce qui concerne les modalités d'élevages, hors-sol ou en plein-air, les organisations sont variables d'un pays à l'autre et dépendent essentiellement du poids des associations de bien-être animal. Les pays, où ces associations sont nombreuses ou puissantes abondent vers le développement du plein-air dans le cadre de l'amélioration du bien-être animal, comme c'est le cas en Allemagne. En revanche, en Espagne ou en Italie, la mobilisation sociale est moins importante sur le bien-être animal, l'élevage hors-sol est plus important<sup>18</sup>. En termes de mise en place de la biosécurité, la distinction entre les élevages plein-air et les élevages hors-sol implique surtout un risque de contact entre la faune sauvage et les porcs plus importants pour les élevages hors-sol.

## 1.2 Typologie de l'élevage en France

La filière porcine française se place au 3<sup>ème</sup> rang des producteurs de l'Union Européenne. Outre le secteur de l'élevage, la production de porcs implique aussi les secteurs industriels<sup>19</sup> (industries agro-alimentaires, industries de matériel...) et les autres secteurs en rapport avec la

---

<sup>16</sup> Roguet C, « *La production porcine aux États-Unis, croissance et intégration* », Baromètre de l'IFIP, synthèse du mois, décembre 2015

<sup>17</sup> Roguet C et Duflot B, « *Dynamique et compétitivité des bassins de production : une évolution cyclique ?* », Tech Porc, novembre-décembre 2016, n°32, p10-12

<sup>18</sup> Roguet C et coll., « *Les débats de société sur l'élevage en Allemagne, au Danemark et aux Pays-Bas* », Note et Études Socio-Economiques n°40, Mai 2016, pp. 65-91

<sup>19</sup> France Agrimer, « *Les produits carnés : viande porcine* », données et bilans, juillet 2017. Les chiffres ont été arrondis

production de porcs (vétérinaires, salariés de porcheries, producteurs d'aliments, secteur du bâtiment, transport...). Les exportations en Union Européenne et dans les pays tiers, notamment la Chine, le Japon, la Corée et les Philippines<sup>20</sup>, sont aussi concernés puisque la France exporte environ 20 % de sa production<sup>21</sup>.

### 1.2.1 Une grande diversité des organisations des élevages en France

En 2018, l'effectif des porcins recensés en France est d'environ 14 700 000 animaux, répartis en porcelets (5 000 000), jeunes porcs de 20 à 50 kg (2 000 000), truies de 50 kg et plus (1 000 000), verrats de 50 et plus (16 000) et porcs à l'engrais de 50 kg et plus (5 600 000)<sup>22</sup>. La France est le 3<sup>ème</sup> producteur de porc en Union Européenne, derrière l'Allemagne et l'Espagne, au 2<sup>ème</sup> rang des industries de transformation de viande et au 5<sup>ème</sup> rang des industries agro-alimentaires. L'Union Européenne est le 2<sup>ème</sup> producteur mondial.

Les modalités d'élevage de porcins en France sont très variables d'un département à l'autre.

*« Dans le Gers et en Dordogne, les ¾ des élevages porcins sont en plein air et il y a beaucoup d'élevages indépendants (ne dépendant pas de groupements). »<sup>23</sup>*

Par exemple, la majorité des élevages porcins sont en plein airs dans le Gers et en Dordogne, alors que les élevages en Bretagne sont majoritairement hors sol<sup>24</sup>. En outre, les élevages en Bretagne sont à 85 % organisés en Groupements<sup>25</sup>, alors que 45 % des exploitations en Nouvelle-Aquitaine sont sous forme de GAEC ou d'EARL<sup>26</sup> (*Annexe I*).

Les conséquences sont importantes pour la mise en place de la biosécurité.

Concernant les modalités d'élevage, il y deux éléments à prendre en compte sur la conduite en bande des élevages, qui permettent en théorie de mieux maîtriser le nettoyage des bâtiments,

---

<sup>20</sup> Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, « *Peste porcine africaine: la mobilisation se poursuit tout le long de la frontière belge* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-la-mobilisation-de-lensemble-des-acteurs-se-poursuit-tout-le-long-de-la>, « consulté le 20 mai 2019 »

<sup>21</sup> Données Agreste, janvier 2019

<sup>22</sup> Agreste, « Statistique agricole annuelle, résultats 2018 provisoires », données arrondies <http://agreste.agriculture.gouv.fr/donnees-de-synthese/statistique-agricole-annuelle-saa/>

<sup>23</sup> Entretien 9 – Réunion administration

<sup>24</sup> Réunion interdépartementale sur le projet de Vade Mecum biosécurité en Filière porcine, 17 juin 2019

<sup>25</sup> Analyse personnelle issue de données agreste

<sup>26</sup> Agreste, « *Filière porc* », Agreste Nouvelle-Aquitaine, juillet 2018

en intégrant des étapes de vides sanitaires entre deux bandes. Rappelons qu'un éleveur peut se spécialiser dans un seul stade de la vie des porcs, par exemple les engraisseurs ou réaliser plusieurs stades comme les naisseurs engraisseurs. En termes de biosécurité, il est important d'avoir des bâtiments distincts pour les éleveurs multi-stades et des mesures de biosécurité adaptées, en raison de la sensibilité aux différents risques biologiques qui varie selon le stade de vie de l'animal, et de respecter les quarantaines lors de l'introduction de nouveaux animaux dans l'élevage.

D'une part certains bâtiments sont rarement complètement vides, comme les verrateries et les bâtiments hébergeant les gestantes, ce qui complexifie les modalités de nettoyage : un vide sanitaire total est donc rarement réalisable et les produits utilisés pour le nettoyage-désinfection des parties vides doivent en conséquence être le moins toxique possible pour les animaux présents restants dans le bâtiment.

D'autre part, il faut distinguer les élevages hors-sols des élevages en plein-air. En effet, en particulier pour les élevages en plein-air les risques de contact direct avec la faune sauvage sont beaucoup plus importants. Cela implique un coût plus élevé pour mettre en place les mesures de biosécurité en particulier des clôtures ou des sas mobiles.

Enfin, en France, les exploitations porcines sont associées au sein de groupements ou les exploitations sont indépendantes. La répartition de ces deux types d'organisation varie selon les départements. Or, en termes de communication par l'État, il est plus simple de s'adresser à un représentant d'un groupement afin de lui transmettre une information pour que celle-ci soit ensuite transmise à tous ses adhérents que de devoir contacter chaque éleveur individuellement.

### 1.2.2 Une organisation structurée de la filière en Bretagne

La Bretagne regroupe quatre départements, le Finistère (département 29), le Morbihan (département 56), l'Ille-et-Vilaine (département 35) et les Côtes d'Armor (département 22). Cette région est relativement proche de la Belgique (*Annexe 2*).

Historiquement<sup>27</sup> après la 2<sup>ème</sup> guerre mondiale, les agriculteurs bretons, ayant des terres moins fertiles que celle du Bassin parisien, se sont tournés vers une activité complémentaire

---

<sup>27</sup> Alet J., « L'élevage en Bretagne : hier, aujourd'hui...et demain ? », DRAAF de Bretagne, 2013

d'élevage porcin. Incités par les abattoirs, et en raison d'une superficie agricole souvent insuffisante, ils ont développé l'élevage hors-sol. Dans les années 50, des groupements de producteurs se mettent place pour rendre la filière plus productive et donc plus compétitive face aux importations. Enfin, la profession a organisé l'activité porcine selon les fluctuations du marché, ce qui explique l'organisation générale liée à l'accumulation de différents bâtiments en Bretagne (*Annexe 3*).

Actuellement, environ 5 000 exploitations<sup>28</sup> de porcs sont situées en Bretagne sur les 20 000 exploitations de porcs comptabilisées en France en 2018, correspondant à une production de 8,3 millions de porcs par an sur les 14,7 millions de porcs recensés en France. La taille moyenne des exploitations en Bretagne est de 1 660 animaux contre une taille moyenne nationale de 735 animaux par exploitation.

De plus, selon les données Agreste de janvier 2019, 4 436 exploitations sont réparties sur 17 groupements et 768 exploitations sont indépendantes (soit 14,7% des exploitations) ; cette information est indisponible pour 19 d'entre eux (ils sont considérés comme « indépendants » pour les calculs réalisés).

Ainsi avec 25 % des élevages et 56 % des porcins recensés, la Bretagne est la 1<sup>ère</sup> région productrice de porcs en France<sup>29</sup>. En comparant avec les données nationales, les exploitations bretonnes sont de grande taille et organisées dans des bâtiments qui ont été historiquement agencés. La filière est très structurée (85 % des exploitations sont organisées en groupements). Certaines de ces spécificités constituent des freins pour la mise en place de la biosécurité, d'autres sont des atouts.

Cette réglementation concerne en premier lieu les exploitants mais d'autres acteurs sont impliqués plus ou moins directement.

### *1.3 Présentation des acteurs de la filière porcine en France*

Cinq niveaux d'acteurs sont identifiés au sein de la filière :

---

<sup>28</sup> Calcul à partir des EDE

<sup>29</sup> Annexe 2 : répartition des élevages en France (données agreste, janvier 2019)

- Les producteurs : ce niveau regroupe les sélectionneurs, les producteurs (naisseurs, naisseurs-engraisseurs et engraisseurs), les vétérinaires : ils sont directement impliqués par la réglementation. Les entreprises du bâtiment doivent dorénavant tenir compte de la nouvelle réglementation lors de la conception de bâtiments ou de leur mise ou normes. Les entreprises de l'alimentation pour porcs (producteurs, distributeurs...) sont moins impliquées et leur activité dépend uniquement de la production de porcs.
- La première transformation : les abattoirs sont directement concernés par les mesures mise en place pour la prévention de la PPA. En particulier les transporteurs d'animaux entre les exploitations et les abattoirs peuvent être source de transmission du virus. D'ailleurs, des mesures réglementaires nationales prévoient des dispositions spécifiques pour les transporteurs de suidés vivants<sup>30</sup>. Le plan de biosécurité de l'élevage doit prévoir la gestion des co-produits et des SPAN. Les ateliers de découpe sont également concernés en fonction du volume de production.
- La deuxième transformation : la deuxième transformation regroupe les grossistes, les transformateurs (IAA et Salaisons).
- La distribution : ce niveau concerne la restauration hors foyer, les boucheries et les charcuteries, les grandes et moyennes surfaces et les circuits courts.
- La consommation : ce secteur correspond aux consommateurs, aux entreprises d'alimentation animales à base de porc et aux industries utilisant des produits à base de porc telles que des médicaments (insuline porcine, excipients...), des gélatines photographiques<sup>31</sup>, les produits faits à base de cuirs et de peaux, l'oléochimie, la savonnerie, fabrication d'engrais<sup>32</sup>... (*Annexe 4*).

Ces trois derniers niveaux ne sont pas directement concernés par la PPA, mais par les volumes de production liés à la présence ou l'absence de PPA : soit sur le territoire national soit dans le cadre de produits importés. Les consommateurs ont une influence très importante en fonction de la dimension médiatique de la PPA.

---

<sup>30</sup> Arrêté du 29 avril 2019 relatif aux mesures de prévention de la propagation des dangers sanitaires réglementés via le transport pas des véhicules de suidés vivants, « version en vigueur le 20 mai 2019 »

<sup>31</sup> Technical collotype, « gélatines photographiques », <https://www.phototypie.fr/wordpress/en/gelatine-photographique/>, « consulté le 25 juin 2019 »

<sup>32</sup> La Viande.fr, Interveb, *Des co-produits d'abattoir recyclés et valorisés*, <https://www.la-viande.fr/environnement-ethique/atlas-elevage-herbivore/filieres-sources-economie-emploi/coproduits-abattoir-recycles-valorises>, « consulté le 25 juin 2019 »

Certains interviennent à plusieurs niveaux, telle que l'entreprise Bigard, qui intervient dans les domaines de l'abattage et de la transformation. Dans les circuits courts, les producteurs sont en lien direct avec le « consommateur » sans avoir recours à des niveaux intermédiaires : à titre d'exemple, un producteur peut vendre un cochon vivant à un consommateur qui le conduira ensuite à l'abattoir pour le consommer.

Les acteurs regroupant les services de l'État et les interprofessions interviennent à tous les niveaux.

## **2 LA PESTE PORCINE AFRICAINE : UNE PATHOLOGIE AUX CONSEQUENCES ECONOMIQUES ET SANITAIRES GRAVES**

### *2.1 Présentation de la maladie*

#### *2.1.1 Sémiologie et conséquences sanitaires*

La peste porcine africaine est due à un virus à ADN, de la famille des Asfaviridés<sup>33</sup>. Elle est à l'origine d'un syndrome hémorragique souvent fatal dans ses formes aiguës. Elle affecte les suidés domestiques (porc) et sauvages (sangliers, phacochère). Toutes les classes d'âge sont sensibles.

Elle est contagieuse chez les suidés européens et inapparente chez les suidés africains. Elle n'est pas transmissible à l'homme. Elle se transmet par voie directe d'un contact entre un animal malade et un animal sain et par voie indirecte via les aliments ou l'environnement. Une transmission est possible par les tiques du genre *Ornithodoros* lors d'un repas de sang.

Le virus étant très résistant en milieu extérieur, tout matériel souillé peut être source de contamination : matériel, homme, bottes, véhicules, eaux grasses déchets alimentaires, plasma non traité thermiquement...

---

<sup>33</sup> Anses, « *La peste porcine africaine* », <https://www.anses.fr/fr/content/la-peste-porcine-africaine>, « consulté le 26 juin 2019 »

La durée d'incubation est de 3 à 15 jours, voire jusqu'à plusieurs semaines pour les formes hypovirulentes.

La maladie existe sous forme suraiguë, aiguë, subaiguë ou chronique. Les formes suraiguës<sup>34</sup> entraînent des morts subites. Les cas sévères se caractérisent par une forte fièvre et une évolution mortelle rapide (2 à 10 jours). Les autres signes cliniques et lésions sont de l'hyperthermie, des désordres hémorragiques, des rougeurs cutanées, de l'anorexie, de la léthargie des troubles de la coordination, des vomissements et de la diarrhée. Des avortements sont également possibles. Les formes chroniques se traduisent par une perte de poids, une fièvre intermittente, des signes respiratoires, des ulcères cutanés chroniques et une arthrite.

L'animal meurt en 4 à 13 jours avec un taux de mortalité de 100 % pour les formes aiguës. Lors des formes subaiguës, l'animal meurt en 30 à 40 jours avec un taux de mortalité plus faible, de 30 à 70 %. Les formes chroniques peuvent persister pendant plusieurs mois.

La maladie est suspectée en présence de signes cliniques évocateurs et confirmée par des analyses de laboratoires, par la méthode ELISA (sérologie), et/ou par RT-PCR (virologie)<sup>35</sup>. Seules, les laboratoires agréés ou des laboratoires nationaux de référence peuvent réaliser ces analyses officielles ; la liste des laboratoires agréés est disponible sur le site du ministère chargé de l'agriculture<sup>36</sup>. Les laboratoires peuvent être agréés pour la recherche sérologique et/ou la recherche virologique. Le laboratoire de Ploufragan-Plouzané-Niort est le laboratoire de référence depuis 2001 (*Annexe 5*).

### *2.1.2 Situation épidémiologique et répartition du virus*

La PPA a initialement été décrite au Kenya (1921) et la maladie reste endémique en région subsaharienne. Des cas ont été identifiés dans les années 60, avec le développement du commerce international, aux États-Unis et en Europe : ces cas ont été éradiqués rapidement sauf en péninsule ibérique où il a fallu attendre 1995.

---

<sup>34</sup> AFSCA, « avis rapide : 08-2014 : risques d'introduction de la peste porcine africaine en Belgique », 21 mars 2014

<sup>35</sup> Instruction Technique DGAL/SDPAL/2018-573 du 26 juillet 2018 relative aux modalités de dépistage de la peste porcine africaine (PPA) par des méthodes sérologiques (ELISA) et virologiques (PCR), dans le cadre des analyses officielles.

<sup>36</sup> Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture, « *Laboratoires agréés et méthodes officielles en santé animales* », <https://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-methodes-officielles-en-sante-animale>, « consulté le 26 juin 2019 »

Jusqu'en 2007, les seuls cas signalés en Europe concernent le Portugal en 1999 où la maladie a été éradiquée, et la Sardaigne, où la maladie persiste sous forme enzootique depuis 1978.

En 2014, la PPA a été identifiée en Europe, d'abord en Pologne et dans les Pays Baltes, où elle est devenue enzootique dans la population de sangliers sauvages. La maladie s'est propagée en Moldavie (2016), en Roumanie (2017), en République Tchèque (2017), en Hongrie (2018) et en Belgique (2018). Le virus a également été identifié sur le continent asiatique, en Chine (2018), en Mongolie (2019), à Taïwan (2019) et au Vietnam (2019).

Le risque de diffusion est maintenant mondial, et le virus se propage progressivement (*Annexe 6*).

### 2.1.3 Encadrement réglementaire de la PPA

- Statut de la maladie et conséquences économiques

Au niveau international, la maladie est inscrite dans la liste des maladies du Code sanitaire pour les Animaux terrestres<sup>37</sup> et est à notification obligatoire auprès de l'OIE<sup>38</sup>. Un certain nombre de critères de surveillance, de détection de la maladie et de modalités d'éradication en cas de présence de la maladie permettent de déterminer si une zone ou un pays est indemne ou non de la peste porcine africaine (PPA) au regard des critères imposés par le code terrestre. Le statut de la zone ou du pays a pour conséquence essentielle les possibilités d'exportations des animaux vivants et de leurs produits et donc sur l'économie de la filière impactée du pays ou de la zone concernée. En effet, si la France, perd son statut indemne au regard de la peste porcine africaine, elle ne pourra plus exporter dans de nombreux pays dont la Chine, du fait de la complexité des mesures à mettre en place pour l'importation de produits et d'animaux issus de zones non indemnes et des risques de contamination liée à la forte contagiosité du virus. C'est pourquoi des mesures spécifiques ont été mises en place en France, afin de ne pas mettre en péril l'économie de toute la filière porcine en cas d'introduction de la maladie<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup> Infection par le virus de la peste porcine africaine, article 15.1.1, Code sanitaire pour les animaux terrestres, « version en vigueur le 20 mai 2019 »

<sup>38</sup> Organisation Internationale des Épizooties, « Peste porcine africaine », Fiche d'informations générales sur les maladies

<sup>39</sup> Fediaesky A. et coll, « La catégorisation des dangers sanitaires apporte de la flexibilité et partage les responsabilités », Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation, n°30, pp 30-32

La maladie étant actuellement incurable, le seul moyen de lutte efficace consiste en un abattage des animaux et de mesures d'isolement (limitation ou interdiction de mouvements d'animaux, de personnes, de véhicules...) dans les zones à risque et la surveillance de ces zones.

- Les fondements réglementaires de l'arrêté biosécurité en filière porcine

Les principes de lutte et de prévention des maladies transmissibles en santé animale sont encadrés par le Règlement (UE) 2016/429<sup>40</sup>, qui, étant d'application directe, harmonise les grands principes de la gouvernance zoosanitaire et les bonnes pratiques d'élevage. Des dispositions plus spécifiques pour la PPA sont prévues par des directives, notamment la notification<sup>41</sup> des cas de pestes porcines confirmés et des plans d'éradication mis en place par les États membres, et les principes des mesures à prendre par les États membres en cas de suspicion ou de confirmation de cas. Ces dispositions sont transposées en droit national.

La France a décidé de classer la peste porcine africaine comme danger sanitaire de 1<sup>ère</sup> catégorie<sup>42</sup>, ce qui implique que les mesures de lutte, de prévention et de surveillance sont obligatoires et encadrées par voie réglementaire.

*« 1° Les dangers sanitaires de première catégorie sont ceux qui étant de nature, par leur nouveauté, leur apparition ou persistance, à porter une atteinte grave à la santé publique ou à la santé [...] des animaux à l'état sauvage ou domestique ou à mettre gravement en cause, par voie directe ou par les perturbations des échanges commerciaux qu'ils provoquent, les capacités de production d'une filière animale [...], requièrent, dans un but d'intérêt général, des mesures de prévention, de surveillance ou de lutte rendues obligatoires par l'autorité administrative »<sup>43</sup>*

---

<sup>40</sup> Règlement (UE) 2016/429 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux maladies animales transmissibles et modifiant et abrogeant certains actes dans le domaine de la santé animale (« législation sur la santé animale »), « version en vigueur le 26 juin 2019 »

<sup>41</sup> Directive 2002/60/CE Du conseil du 27 juin 2002 établissant des dispositions spécifiques pour la lutte contre la peste porcine africaine et modifiant la directive 92/119/CEE, en ce qui concerne la maladie de Teschen et la peste porcine africaine, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>42</sup> Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales, « version en vigueur le 26 juin 2019 »

<sup>43</sup> Article L. 201-1 du code rural et de la pêche maritime, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Ces arrêtés, pris en application de l'article L. 201-1 du CRPM pour la gestion de la peste porcine africaine en élevage de porcs, définissent les modalités de lutte<sup>44</sup>, ainsi que les financements appliqués par l'État en période de crise,<sup>45</sup> la biosécurité<sup>46</sup> et des mesures spécifiques à la suite de l'identification de cas en Belgique<sup>47</sup>. Ces textes concernent les suidés domestiques (porcs) et les suidés sauvages (les sangliers, en particulier), et réglementent la gestion des exploitations, la chasse et les activités forestières, des véhicules de transport<sup>48</sup>,

Ils sont complétés par des instructions techniques, portant sur des points plus particuliers de la réglementation, telles que les modalités de prélèvements en cas de suspicion<sup>49</sup>, les clôtures à mettre en place autour des exploitations<sup>50</sup>, la biosécurité<sup>51</sup>, la surveillance de la faune sauvage<sup>52</sup>, etc. Des vade-mecum, outils d'aide à l'inspection pour les agents de l'État, sont aussi publiés ou en cours d'élaboration.

## 2.2 *Principes de gestion du risque lié à la PPA*

### 2.2.1 *En période de crise*

---

<sup>44</sup> Arrêté du 11 septembre 2003 fixant les mesures de lutte contre la peste porcine africaine, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>45</sup> Arrêté du 17 mars 2004 fixant diverses mesures financières relatives à la lutte contre les pestes porcines, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>46</sup> Arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, Code Rural et de la Pêche Maritime, « version en vigueur au 20 mai 2019 »

<sup>47</sup> Arrêté du 19 octobre 2018 relatif aux mesures de prévention et de surveillance à mettre en place en matière de chasse et d'activité forestière et dans les exploitations de suidés dans le périmètre d'intervention suite à la découverte de cas de peste porcine africaine sur des sangliers sauvages en Belgique, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>48</sup> Arrêté du 29 avril 2019 relatif aux mesures de prévention de la propagation des dangers sanitaires réglementés via le transport pas des véhicules de suidés vivants, « version en vigueur le 20 mai 2019 »

<sup>49</sup> Instruction Technique DGAL/SDPAL/2018-573 du 26 juillet 2018 relative aux modalités de dépistage de la peste porcine africaine (PPA) par des méthodes sérologiques (ELISA) et virologiques (PCR), dans le cadre des analyses officielles.

<sup>50</sup> Instruction Technique DGAL/SDSPA/2019-389 : Biosécurité en élevage de suidés -clôtures, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>51</sup> Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-47 sur les modalités de mise en œuvre des mesures de biosécurité dans les élevages de suidés en application de l'arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, « version en vigueur le 25 juin 2019 »

<sup>52</sup> Instruction technique DGAL/SDSPA/2018-692 du 17/09/2018 : Surveillance événementielle des pestes porcines en France dans la faune sauvage, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

La particularité d'une crise liée à l'introduction de la PPA est qu'elle est chronophage. En outre, il n'existe pas de traitement à cette maladie. L'objectif de la gestion de la crise est donc d'empêcher la propagation de la maladie. La crise est gérée et coordonnée par la DDPP.

Les mesures portent sur l'(les) exploitation(s) présentant un ou plusieurs cas confirmés et les zones situées autour et concernent les animaux domestiques et sauvages ainsi que les personnes. La gestion d'une crise de la PPA repose sur le dépeuplement, la limitation des mouvements et le nettoyage-désinfection<sup>53</sup>.

À la suite de la confirmation d'un foyer, un APDI est pris et tous les suidés présents sur l'exploitation sont abattus. Les produits et les sous-produits animaux sont détruits ou assainis. Les bâtiments, les véhicules, les lisiers, le matériel ou toute matière susceptible d'être infectés sont décontaminés. Une enquête épidémiologique est entreprise. Un zonage est mis en place, avec une zone de protection (comprenant l'exploitation présentant le foyer et un rayon d'à minima 3 kilomètres) et une zone de surveillance (dont le rayon minimum est de 10 kilomètres autour du foyer). Les animaux inclus dans ces périmètres sont recensés et surveillés, les mesures de biosécurité sont renforcées pour les personnes, les bâtiments, les matériaux, les véhicules et les animaux et leurs produits. Les mouvements d'animaux, de produits animaux et de personnes sont restreints. En zone de surveillance, les mesures de surveillance et les restrictions de mouvements sont moindres par rapport à la zone de protection.

La durée de l'APDI est au minimum de 45 jours en zone de protection et de 40 jours en zone de surveillance. Cette durée dépend notamment des modalités de nettoyage-désinfection de l'exploitation.

L'opération de repeuplement du foyer peut avoir lieu au minimum 40 jours après la levée de l'APDI et sous conditions d'absence de tiques vectrices et de la fin des opérations de nettoyage-désinfection.

---

<sup>53</sup> Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-195 relatif aux modalités de gestion d'un foyer de peste porcine en élevages de suidés, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

### 2.2.2 Surveillance

La surveillance porte sur les suidés domestiques et les suidés sauvages. Dans les zones à risque des mesures plus spécifiques ont été mises en place en France.

- Données générales de surveillance en France

La surveillance événementielle<sup>54</sup> est réalisée par la plateforme ESA et consiste en un suivi de la situation épidémiologique des cas de pestes porcines dans le monde et la gestion de toute suspicion clinique sur un suidé domestique ou sauvage. D'autres mesures portent sur la surveillance des produits animaux, tels que les viandes de gibier<sup>55</sup>. Ces actions permettent de surveiller en particulier les animaux et leurs produits, lors des échanges intracommunautaires, des exportations et les importations.

- Surveillance de la zone à risque en France

A la suite de l'identification de cas de PPA sur des sangliers en Belgique à proximité des frontières françaises le 13 septembre 2018<sup>56</sup>, les mesures de surveillance mises en place en France prévoient trois types de zones<sup>57</sup> : une zone d'observation (ZO) et une zone d'observation renforcée (ZOR) au sein de laquelle est délimitée une zone blanche (ZB), délimitées par l'arrêté du 19 octobre 2018 relatif à prévention et la lutte contre la PPA. La zone blanche constitue la zone de dépeuplement et de destruction des cadavres. Dans les deux autres zones, des dispositions spécifiques concernent les élevages de porcins, ainsi que la chasse et les activités forestières. Ce dispositif a pour objectif de limiter les mouvements des suidés sauvages. Les départements actuellement concernés sont la Meuse, la Moselle et la Meurthe et Moselle (*Annexe 7*).

---

<sup>54</sup> Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-41 : Surveillance événementielle et gestion des suspicions cliniques de pestes porcines en élevage de suidés.

<sup>55</sup> Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-800 du 30-10-2018 : Échanges intracommunautaires et importations de viandes fraîches de gibier sauvage dans un contexte de peste porcine africaine, « version en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2019 »

<sup>56</sup> Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-162 : peste porcine africaine – Mesures à mettre en œuvre à la suite de la confirmation d'un cas de peste porcine africaine sur un sanglier sauvage, « version en vigueur le 22 mai 2019 »

<sup>57</sup> Ministère de l'Alimentation et de l'agriculture, « la peste porcine africaine : les mesures de biosécurité obligatoires », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-les-mesures-de-biosecurite-obligatoires>, « consulté le 27 juin 2019 »

### 2.2.3 Prévention par la biosécurité

Pour rappel, actuellement, il n'existe pas de traitement de la PPA. En outre, il n'existe aucun moyen de prévention de la peste porcine africaine hormis des mesures de biosécurité.

- La biosécurité appliquée aux maladies animales

La notion de biosécurité a émergé en prévention du bioterrorisme. La biosécurité est actuellement utilisée en santé animale comme moyen de prophylaxie contre certaines pathologies. Des procédures d'application sont encadrées par des réglementations supranationales. La biosécurité est actuellement le seul moyen de prévention contre la PPA en élevage de porcs. Les modalités de mise en application de la biosécurité sont différentes selon les objectifs à atteindre.

Le code terrestre donne la définition suivante de la biosécurité, qu'il définit sous le terme de plan de sécurité biologique.

*« Un plan de sécurité biologique désigne un plan dans lequel sont identifiées les voies potentielles d'introduction et de propagation d'une maladie dans une zone ou un compartiment et où sont décrites les mesures qui y sont appliquées, ou le seront, pour réduire les risques associés à cette maladie s'il y a lieu, conformément aux recommandations contenues dans le Code terrestre »<sup>58</sup>*

La biosécurité consiste donc en l'identification des sources potentielles de contamination d'une maladie et des moyens pour les prévenir en fonction de l'organisation spatiale et biologique d'un lieu géographique.

Cette définition est reprise par les textes réglementaires de l'Union Européenne pour être déclinée ensuite au niveau national.

*La biosécurité est « l'ensemble des mesures de gestion et des mesures matérielles destinées à réduire le risque d'introduction, de développement et de propagation des maladies :*

- a) à une population animale, à partir de ou au sein de celle-ci ; ou*
- b) à un établissement, à une zone à un compartiment, à un moyen de transport ou tout autre site, installation ou local, à partir de ou au sein de celui-ci »<sup>59</sup>*

---

<sup>58</sup> Code terrestre, chapitre 4.3, article 4.3.1, « version en vigueur le 25 juin 2019 »

<sup>59</sup> Règlement (UE) 2016/429 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux maladies animales et abrogeant certains actes dans le domaine de la santé animale (« législation sur la santé animale »), « version en vigueur le 26 juin 2019 »

Les mesures mises en place ont pour objectifs de limiter le risque d'introduction de l'agent pathogène, de limiter le risque de propagation de l'agent au sein de l'exploitation et en dehors de l'exploitation.

La PPA n'étant pas une zoonose, les mesures de prévention de la contamination des hommes ne sont pas à mettre en place. En revanche, l'homme, peut transmettre la maladie par voie indirecte (vêtements, chaussures, véhicules, etc.) et les mesures de biosécurité concernent ce risque.

Il existe deux niveaux de biosécurité. Le premier, au niveau du territoire, consiste à identifier les voies potentielles d'introduction du virus et de mettre en place de mesures pour limiter les risques dans le cadre des importations, des exportations et des flux de matériels et de personnes. Le second niveau concerne l'élevage et porte sur les mesures de biosécurité externes qui visent à empêcher ou limiter l'introduction du germe au sein de l'élevage et les mesures de biosécurité interne qui ont pour objectif de réduire la propagation de la maladie aux animaux non infectés dans un élevage.

### ***3 SPECIFICITES DE LA MISE EN APPLICATION DE L'ARRETE RELATIF A LA BIOSECURITE EN FILIERE PORCINE POUR LUTTER CONTRE LA PPA EN BRETAGNE***

#### ***3.1 Contexte d'élaboration de l'arrêté dans une situation d'urgence***

##### ***3.1.1 Arrêté pris en miroir de l'arrêté biosécurité en filière volaille :***

L'arrêté sur la biosécurité en filière porcine pour lutter contre la PPA a été pris en urgence sur le modèle de l'arrêté concernant la biosécurité en filière volaille pour lutter contre l'influenza aviaire. Du fait des caractéristiques du virus impliqué, les modalités de lutte, de surveillance et de prévention reposent sur les mêmes socles. Dans les deux cas, ce sont des maladies

virales, actuellement non zoonotiques, avec une transmission directe et indirecte, à fortes contagiosité, morbidité et mortalité<sup>60</sup> (*Annexe 8*).

Les principes d'élevages sont comparables dans les grandes lignes. A titre d'exemple, les animaux sont élevés par lots (identification non individuelle comme dans le cas des bovins), les modalités d'élevage sont réalisées en bandes, toute l'alimentation est un intrant. Les deux arrêtés ont été mis en place à deux ans d'intervalle. L'arrêté portant sur les volailles a déjà été mis en application et il est intéressant de mettre en évidence les points positifs et négatifs des procédures réalisées sur le terrain, avec le recul des deux ans d'application.

L'utilisation de la biosécurité en tant que moyen de prévention des maladies n'est pas nouveau, que ce soit en filière avicole ou en filière porcine.

*« Lors de la mise en place de la biosécurité, le sas existait déjà. Mon père l'avait créé dans les années 60. On l'a juste remis en état. En fait, on est revenu en arrière »<sup>61</sup>*

D'ailleurs, au-delà de ces deux espèces, la biosécurité est une notion abordée depuis de nombreuses années par les vétérinaires, notamment lors des visites sanitaires.

*« On n'a pas attendu l'arrêté pour en parler. [...] On en parle tout le temps ! tu fais des visites, tu parles de marche en avant, de désinfection, de conduite en bandes strictes, d'éviter les mélanges de lots, de changer de tenue, nettoyer le matériel... Tout cela fait partie de notre boulot au quotidien, bien avant la peste porcine. C'est un point important dans notre pratique quotidienne. L'importance d'une quarantaine, pour ceux qui en ont besoin [...] Tu en parles d'autant plus que le sanitaire n'est pas bon ».<sup>62</sup>*

Les principes généraux de l'organisation de biosécurité et les points de vigilance sont identiques que ce soit pour les volailles ou pour les porcins, ce qui explique la démarche entreprise. Avoir réglementé la biosécurité en filière volailles a permis de renforcer le niveau général de la filière dans le domaine sanitaire, une partie des élevages de niveau sanitaire moyen ne souhaitant pas se mettre aux normes ont fermé. Afin de pouvoir déterminer si l'évolution des élevages à la suite de la mise en application de la réglementation portant sur la

---

<sup>60</sup> Anses, « Fiche : Influenza aviaire : maladie animale potentiellement zoonotique à transmission essentiellement non alimentaire », juillet 2017

<sup>61</sup> Entretien 6 – Eleveur de volailles

<sup>62</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

biosécurité en élevage de porcs, il est nécessaire d'en présenter les grands axes pour identifier des indicateurs de performance sanitaire.

### 3.1.2 Principes de l'arrêté biosécurité en filière porcine communs avec l'arrêté pour les volailles

La biosécurité de la PPA en France est prévue par voie réglementaire par l'arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, Code Rural et de la Pêche Maritime<sup>63</sup>. Il est complété par d'autres arrêtés portant sur des mesures de prévention (véhicules, mesures aux frontières de la Belgique<sup>64</sup>...), de lutte ou de surveillance de la PPA. Des instructions techniques, un vademecum et des fiches spécifiques précisent les dispositions réglementaires attendues par l'administration.

- Organisation générale du texte

L'objectif de cette réglementation est la mise en place de mesures de biosécurité externes et internes par l'éleveur à partir d'une analyse de risque. L'arrêté ministériel prévoit une formation obligatoire pour aider à la conception du plan de biosécurité. Les mesures à réaliser reposent sur un principe de marche en avant selon trois catégories de zonage (zone publique, zone professionnelle et zone d'élevage) permettant de définir trois niveaux d'exigences sanitaires portant sur la gestion des entrées et des sorties des personnes, des animaux, des produits issus des animaux, des matériaux et des intrants (*Annexe 9*).

Cet arrêté comporte 10 articles et une annexe. Le 1<sup>er</sup> article détermine les définitions, l'article 2 concerne le champ d'application, le 3<sup>ème</sup> article précise le plan de biosécurité et la formation. Les articles 4 à 7 concernent les points de vigilance des mesures de biosécurité et les attendus réglementaires, l'article 8 porte sur les sanctions, l'article 9 réglemente les

---

<sup>63</sup> « Version en vigueur au 20 mai 2019 »

<sup>64</sup> Arrêté du 19 octobre 2018 relatif aux mesures de prévention et de surveillance à mettre en place en matière de chasse et d'activité forestière et dans les exploitations de suidés dans le périmètre d'intervention suite à la découverte de cas de peste porcine africaine sur des sangliers sauvages en Belgique, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

dispositions finales et l'article 10 détermine les strates administratives responsables. L'annexe I définit le contenu minimal du plan de biosécurité.

D'autres textes réglementaires portent sur les mesures de prévention complémentaires à cet arrêté, en particulier, sur les véhicules<sup>65</sup>, ou dans les zones plus à risques en France<sup>66</sup>, qui sont aussi complétés par des instructions techniques et des fiches d'explication.

- La conception du plan et la formation obligatoire

Pour les deux filières, la formation en biosécurité est obligatoire. Dans la filière porcine, il s'agit d'un « référent », et ce sont les « détenteurs » et le « personnel permanent » dans la filière aviaire : les professionnels de la filière porc n'ont pas voulu reprendre le dispositif prévu pour les volailles, car ils ont estimé que ce serait trop lourd pour réaliser toutes ces formations. Dans les deux filières, la/les personnes formée(s) doivent sensibiliser le reste du personnel. Dans les deux filières, le plan de biosécurité doit être réalisé à partir d'une analyse de risques ; les attendus réglementaires portent donc sur une obligation de résultats, laissant aux professionnels le choix des moyens à mettre en place.

- Le sas

Un sas sanitaire est obligatoire pour rentrer en zone d'élevage. Dans les deux filières, les difficultés portent sur la localisation et l'approvisionnement en eau de ce sas, en particulier pour les élevages en plein-air. Pour les élevages hors-sols, le nombre de bâtiments et leur agencement conditionne la mise en place d'un ou plusieurs sas.

- Les entrées et les sorties des personnes, des animaux et des matériaux selon l'organisation des bâtiments

Des systèmes de marche en avant, de nettoyage-désinfection et de traçabilité sont mis en place dans chacune des zones selon les attendus sanitaires et qui répondent aux mêmes principes dans les deux filières. Dans les deux cas, le plan de gestion des flux peut être réalisé dans le

---

<sup>65</sup> Arrêté du 29 avril 2019 relatif aux mesures de prévention de la propagation des dangers sanitaires réglementés via le transport par véhicules routiers de suidés vivants, « version en vigueur le 15 juin 2019 »

<sup>66</sup> Arrêté du 19 octobre 2018 relatif aux mesures de prévention et de surveillance à mettre en place en matière de chasse et d'activité forestière et dans les exploitations de suidés dans le périmètre d'intervention suite à la découverte de cas de peste porcine africaine sur des sangliers sauvages en Belgique, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

temps et/ou dans l'espace pour les personnes, les animaux et leurs produits, le matériel, les véhicules, les intrants.

Les autres mesures générales de biosécurité, telles que les conditions portant sur les tenues, la gestion des nuisibles ou l'entretien du matériel dédié dans les zones sont comparables.

- La propagation de la maladie par les espèces sauvages

La grande difficulté de la maîtrise de la propagation est liée aux espèces sauvages sensibles qui peuvent potentiellement se retrouver en contact direct avec les espèces domestiques. Les risques de contamination par les espèces sauvages diffèrent entre les oiseaux sauvages et l'Influenza aviaire et les sangliers et la PPA.

Concernant l'Influenza aviaire, les espèces sauvages sont souvent des porteurs asymptomatiques. Les risques de transmission de la maladie avec les oiseaux domestiques sont plus importants pendant la période de migration et peuvent se faire par voies aérienne et terrestre. La biosécurité des volailles domestiques prévoit une protection de la contamination par voie aérienne, qui n'est pas à prendre en compte dans la filière porcine.

Pour la PPA les sangliers infectés développent la maladie. La transmission est possible par contact direct avec les porcs domestiques (en élevage en plein-air essentiellement), mais surtout par contact indirect du fait de la grande résistance du virus en milieu extérieur : les chasseurs, via la contamination des bottes, les véhicules, ou tout autre support susceptible de rentrer en contact avec les suidés domestiques constituent un risque important de propagation de la maladie tant en élevage en plein-air qu'en élevage hors-sol. C'est pourquoi les mesures de biosécurité reposent des mesures de contrôles et de nettoyage-désinfection du matériel et des personnes pouvant être en contact avec les suidés domestiques et sauvages, ainsi qu'un système de protection de l'exploitation, en particulier avec la mise en place de clôtures.

*« Si cette clôture était défoncée, cela se verrait, et cela n'aurait pas de conséquences car les animaux sont dans des bâtiments, donc les sangliers n'auraient pas accès aux animaux de toute façon. Est-ce qu'il faut quand même faire du dur ou de l'anti nez-à-nez sur ces zones-là ? »<sup>67</sup>(NB : pour une exploitation hors-sol).*

---

<sup>67</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

Les clôtures, pour ce type de bâtiments destinés aux porcins, délimitent les zones à risque des autres zones et permettent de vérifier à posteriori l'intrusion d'un sanglier qui l'aurait détruite pour s'introduire dans la zone d'élevage.

La mise en place de clôtures dans les élevages plein-air est différente. Elle permet surtout d'éviter un contact direct entre les sangliers et les porcs.

Par ailleurs, la population de sangliers ne peut pas être estimée : en effet, seules les tendances d'évolution sont déterminées, en croisant plusieurs indicateurs, tels que les destructions des cultures ou des forêts par les sangliers ou des mesures biométriques ou du nombre de sangliers tués en période de chasse<sup>68</sup>. Il est donc impossible d'évaluer le risque de propagation de la maladie en fonction de la population de sangliers. Par ailleurs, l'ONCFS s'équipe et se forme pour permettre la réalisation de prélèvements et gérer les cadavres de sangliers sur le terrain, qui ne fait pas partie actuellement de leurs activités de routine.

Les mesures de biosécurité externe pour prévenir les contacts entre les espèces sauvages reposent sur un confinement des espèces domestiques. Or, que ce soit pour les volailles ou pour les porcins, depuis plusieurs années, pour respecter le bien-être animal et selon les attentes des consommateurs, la tendance serait d'intégrer davantage du plein-air dans les conduites d'élevage, ce qui complexifie la mise en place de cette réglementation dans un contexte d'urgence liée à l'identification de la PPA en Belgique.

### *3.1.3 Mise aux normes à réaliser dans un très court délai*

- Les délais de mise aux normes des exploitations porcines

La réglementation en vigueur prévoit que les plans de biosécurité, les formations des détenteurs d'exploitations commerciales, les locaux, les plans de circulation, les quais d'embarquement, la gestion des cadavres et la zone d'enlèvement soient aux normes avant le 1<sup>er</sup> janvier 2020. Les systèmes de protection des élevages vis-à-vis des animaux sauvages doivent être conformes avant le 1<sup>er</sup> janvier 2021. Si une exploitation se retrouve dans une zone réglementée, toutes ces dispositions sont d'application immédiate.

---

<sup>68</sup> ONCFS, entretien du 01 juillet 2017

La mise en place de la réglementation impacte non seulement les détenteurs d'animaux mais aussi les services de l'Etat.

*« Dans nos élevages, quel est le taux de conformité avec la réglementation ? 1% peut être, pour lesquels il n'y a rien à faire. »<sup>69</sup>*

Actuellement, le taux d'élevages conformes à la réglementation en biosécurité est très faible, ce qui implique, pour les agents de l'Etat, de prendre en compte la gestion des non-conformités dans le temps d'inspection des élevages.

- Des investissements par les exploitants à réaliser rapidement

Certaines mesures prévues par la réglementation, notamment celles portant sur la biosécurité externe sont très peu présentes dans les élevages :

*« Par rapport à la bovine, on pensait qu'en élevage en bâtiment on maîtrisait mieux les contaminations la faune sauvage. [...] On pensait vraiment qu'en élevage de porcs on était quand même plus protégés de l'extérieur que ne le serait un élevage de bovins laitier. »<sup>70</sup>*

L'application de la biosécurité implique donc non seulement un investissement financier de la part des éleveurs pour créer de nouvelles structures (notamment les clôtures) ou modifier des éléments existants (zone d'équarrissage), mais aussi une approche pédagogique pour expliquer certains éléments de la réglementation.

- Les agents de l'Etat doivent être formés rapidement

Dans les directions départementales, la part des ETP dans les contrôles officiels portant sur les élevages porcins est très faible. Les inspecteurs interviennent sur plusieurs aspects de la réglementation, qui ne sont pas toujours superposables.

*Dans le Finistère, actuellement 0,73 ETP sont utilisés pour réaliser les contrôles officiels d'environ 1 500 élevages porcins, sur tous les aspects de la réglementation (conditionnalité, bien-être animal, identification, pharmacie vétérinaire...).*<sup>71</sup>

---

<sup>69</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>70</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>71</sup> Propos recueillis au cours du stage

Pour les agents de l'Etat en charge des contrôles officiels, la réglementation à appliquer avec cet arrêté nécessite un approfondissement des connaissances relatives à la biosécurité en élevage porcin et sur l'analyse de risque du fait des obligations de résultats prévues par l'arrêté. La programmation des contrôles doit permettre de vérifier l'application de la réglementation dans les délais imposés par l'arrêté.

### 3.2 Deux filières structurées différemment : conséquences sur l'application de la réglementation

#### 3.2.1 Organisation diversifiée en filière porcine et homogène en filière volaille

Le fait d'imposer des obligations de moyens et de résultats par voie réglementaire a des conséquences sur l'organisation générale de la filière. La filière volaille en Bretagne est globalement, plus homogène que la filière porcine, sur un modèle d'intégration. La filière porcine est davantage des entreprises indépendantes avec diverses organisations.

*« Ce sont des entreprises indépendantes liées par des contrats (NB : exploitations porcines). C'est vrai que dans un certain nombre de cas en Europe, je pense à l'Espagne ou à l'Allemagne par exemple, ce sont plutôt des relations d'intégration. C'est un peu comme la filière volaille française, où, pendant un temps, les éleveurs étaient intégrés à la filière : ils n'étaient pas tout à fait salariés, mais ils étaient payés à la tâche. Ils étaient propriétaires de leurs murs mais jamais des animaux, et jamais de l'aliment. Pour la filière porcine, ce sont des chefs d'entreprise, qui ont la possibilité de contractualiser et de changer de rapports contractuels, tout en restant dans des structures organisées, avec mise à disposition de compétences de bon niveau. »<sup>72</sup>*

La mise en place de cet arrêté biosécurité en filière volaille a provoqué un renforcement de cette structuration et une réduction des élevages de niveau sanitaire moyen, qui ne souhaitaient pas investir davantage. En outre, les contrats de production, commencés dans les années d'après-guerre et modifiés selon l'évolution du marché, ont été d'autant plus renforcés depuis les crises d'Influenza Aviaire<sup>73</sup>. Les éleveurs sont propriétaires de leurs bâtiments, et les intrants (poussins et aliments) sont fournis par l'intégrateur qui impose plus ou moins les choix de techniques de l'éleveur. Actuellement, les éleveurs prennent une part de plus en plus

---

<sup>72</sup> Entretien 2 – Représentant de transformateurs

<sup>73</sup> Magdelaine P. et coll, « La contractualisation dans le secteur aviculture chair », Economie rurale, janvier-février 2015, pp 73-86

importante dans l'organisation technique de leur élevage (densité des poussins, organisation des bandes...).

*L'éleveur a expliqué qu'il ne voulait plus de densité trop importante de poussins, même si parfois c'était compliqué avec son fournisseur, car cela ne permet pas de rapporter plus (mortalité, coût en aliment...). Par ailleurs, à la fin de la bande, les animaux ont très peu de place et cela pourrait lui porter préjudice si une association de défense pour les animaux pénétrait dans son élevage.<sup>74</sup>*

La structuration de la filière porcine est d'une part très différente de la filière volaille, et d'autre part, très variée d'une région à l'autre.

En Occitanie, la majorité des éleveurs sont indépendants. Or le risque d'introduction de nouveaux pathogènes est souvent plus importants dans ces exploitations car les éleveurs sont plus difficiles à informer et moins encadrés.

*« On a aussi des éleveurs totalement indépendants, qui sont potentiellement plus à risque, notamment par rapport à des comportements peu encadrés en termes, notamment d'importations d'animaux. On l'a vu avec le DEP, on l'a eu via des introductions d'animaux depuis l'étranger qui ne sont pas très bien cadrées, et qui sont plus difficilement maîtrisables par la filière car ils n'ont pas de moyens d'action sur ces gens qui sont totalement autonomes. Donc cela c'est une faiblesse potentielle. »<sup>75</sup>*

En région Auvergne-Rhône-Alpes, la filière est plutôt présente sous forme de groupements organisés en grandes coopérative ou en structure intégrées, et les éleveurs indépendants sont minoritaires.

*« On a Cirhyo<sup>76</sup> qui fait à peu près la moitié de la France [...]. Après, il y a des groupements type Sirepp, qui a, à peu près 80 éleveurs, [...]. On a la Chevillotte ou Massard. Et après, il y a des gros privés type Provent<sup>77</sup> [...] : ils achètent des porcins et les mettent en place dans des exploitations. [...] Ensuite les éleveurs indépendants sont peu nombreux [...]. Il y a même un éleveur de sanglier parmi nos clients.»<sup>78</sup>*

---

<sup>74</sup> Entretien 05 – Eleveur de volailles

<sup>75</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

<sup>76</sup> Coopérative d'environ 580 adhérents, soit environ de 60 000 truies, et 1.3 millions de porcs charcutiers, données étudiées le 15 juillet 2019

<sup>77</sup> Provent, <https://www.societe.com/societe/provent-sdpr-383546892.html>, présentation de la société, « consulté le 15 juillet 2019 », Société anonyme de 4 établissements

<sup>78</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

Un système d'intégration, tel que celui de Provent, est plutôt rare en France. Les exploitations porcines sont le plus souvent autonomes, l'exploitant étant propriétaire des bâtiments et des animaux. Il établit des contrats avec une ou plusieurs structures en amont (fournisseurs d'aliments...) et en aval de sa production.

En région Bretagne, cette filière est très structurée et est homogène avec 85% des élevages organisés en groupements, ce qui n'est pas le cas dans toutes les régions de France (46%). Cela a un impact important, notamment en termes de stratégie de communication et d'organisation des contrôles. En effet, les groupements peuvent servir d'intermédiaire et de diffusion de l'information, tandis que, pour les élevages indépendants, il est nécessaire de communiquer avec chacun des exploitants.

La filière porcine s'organise progressivement et la mise en application de la réglementation sur la biosécurité pourra peut-être servir à renforcer la structuration de la filière.

*« Le point fort, c'est globalement une prise de conscience forte du sanitaire et de l'importance d'une action collective sur le sanitaire dans la filière porcine. Ils ont beaucoup évolué par rapport à cela et ils sont aujourd'hui organisés sur le plan professionnel. »<sup>79</sup>*

Cela a en effet été observé en filière volailles, avec en outre, le pacte de lutte contre l'influenza aviaire en filière foie gras, signé récemment entre le ministère chargé de l'agriculture et les professionnels de la filière<sup>80</sup>.

### 3.2.2 Organisation des bâtiments en élevage de porcins complexifiant la délimitation des différents espaces par rapport aux élevages avicoles

Les spécificités de l'organisation des bâtiments en élevage porcins impliquent des différences principalement en termes de gestion des différentes zones. Le retour d'expérience sur la biosécurité en élevage de volailles permet d'apporter une partie des éléments de réponse.

---

<sup>79</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

<sup>80</sup> Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, « Pacte de lutte contre l'Influenza aviaire et de relance de la filière foie gras », 13 avril 2017

- Organisation des bâtiments selon une évolution historique dans la filière porcine

De manière générale, les volailles sont souvent confinées dans un seul bâtiment. S'il y a plusieurs bâtiments, chacun d'entre eux possède une gestion des flux propre qui les isolent les uns des autres d'un point de vue sanitaire. En revanche, pour les porcins, historiquement des bâtiments ont été rajoutés et dédiés à certains stades de la vie des porcins selon l'évolution de la filière. Le plus souvent les bâtiments ont été rajoutés au fur et à mesure de l'évolution du marché, entraînant des croisements entre les personnes, les animaux, les intrants et le matériel. Dans les cas les plus extrêmes, la maison d'habitation du détenteur est au centre de l'exploitation.

*« Les faiblesses, c'est structurel, au niveau des bâtiments, le fait que, même si on en parle depuis très longtemps, il y a eu un manque d'investissements allant dans ce sens-là. »<sup>81</sup>*

Ainsi, un élevage de porc est le plus souvent constitué par plusieurs bâtiments n'ayant pas une disposition permettant de tenir compte des risques sanitaires.

*« Cela nécessite forcément une adaptation à chaque élevage. Et puis peut-être aussi, certains vont passer forcément par des travaux et des investissements, car concrètement, ils vont être confronté à un structurel qui ne s'y prête pas du tout. »<sup>82</sup>*

En outre, les animaux passent plus souvent d'un bâtiment à l'autre selon leur stade d'évolution (à minima 3 bâtiments : naissage, post-sevrage et engraissement, avec des allotements différents à chaque étape) tandis que les poussins de 1 jour destinés à l'engraissement ne changent pas de bâtiment jusqu'à l'abattage. Les passages entre les bâtiments sont souvent difficiles à isoler pour respecter les règles de biosécurité : croisements de personnes, matériels ou animaux. Cette organisation des bâtiments implique des difficultés pour l'application de la réglementation.

*« Les prioritaires, cela va être le sas, pour que ce soit bien un sas en deux zones, car la plupart du temps, ils ont un vestiaire où l'on se change, mais qui n'est pas structuré en deux zones. [...] Il y a des aménagements à faire, donc il y a un peu d'investissements. La deuxième priorité est la gestion du quai : l'entrée et la sortie pour les animaux. Eventuellement l'équarrissage... »<sup>83</sup>*

---

<sup>81</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

<sup>82</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

<sup>83</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

*« Les quarantaines, les salles d'embarquement et les clôtures pour les pleins-air. »<sup>84</sup>*

Actuellement, les éléments qui semblent les plus complexes à mettre en place en interrogeant des vétérinaires sont les quais d'embarquement, les clôtures, le(s) sas, la zone d'équarrissage et la zone de quarantaine. Lors de la formation des formateurs réalisée par l'IFIP, les représentants des éleveurs ont expliqué que la FAF a été identifiée comme étant complexe à mettre en place. En suivant les inspecteurs lors des contrôles officiels, les éleveurs nous informaient s'ils avaient réalisé la formation et que leur plan de biosécurité était en cours de mise en place<sup>85</sup>, mais ne donnaient pas davantage d'informations sur la nouvelle réglementation.

Certains éléments de la réglementation sont présents en filière porcine et en filière volaille et peuvent donc être comparés entre eux. D'autres sont spécifiques de la filière porcine.

- La délimitation du zonage et les clôtures

L'arrêté portant sur la biosécurité en élevage de porcs prévoit d'une part une délimitation entre les différentes zones et d'autre part la mise en place d'un système de protection qui évite tout contact entre les suidés sauvages et les suidés domestiques. Cette réglementation prévoit donc une obligation de résultats. A la suite de la publication de l'arrêté, une instruction technique portant sur les clôtures<sup>86</sup>, très attendue par les professionnels<sup>87</sup>, est sortie et présente des dimensions et des formes de clôtures, donc des obligations de moyens.

*« Dans le Gers, certaines exploitations ont des clôtures conformes avec l'ancienne circulaire. [...] L'Occitanie présente une grande variété de clôtures, car la plupart des éleveurs sont indépendants et font eux-mêmes leurs clôtures, d'autres clôtures encore sont réalisées selon les spécificités des paysages, notamment dans les régions montagneuses. »<sup>88</sup>*

Dans les faits, les caractéristiques des clôtures présentées dans l'instruction technique sont parfois difficiles à mettre en place du fait de la complexité et la diversité des organisations des

---

<sup>84</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>85</sup> Les inspections ne portaient pas sur la biosécurité. Les débats portaient surtout sur des rappels de la réglementation dans le cadre d'une information générale. En outre, les priorités des contrôles, au moment des entretiens, portent davantage sur les problèmes de caudectomie et d'eau à volonté dans les élevages.

<sup>86</sup> Instruction Technique DGAL/SDSPA/2019-389 : Biosécurité en élevage de suidés -clôtures, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

<sup>87</sup> Réunions avec les professionnels au cours du stage

<sup>88</sup> Entretien 9 – Réunion administrative

élevages de porcs, et les professionnels s'interrogent sur l'interprétation de la réglementation par les services de l'Etat des différents systèmes de clôtures à réaliser.

*« [...] Il y a des questions sur la façon dont cela sera apprécié par les contrôleurs. Notamment sur les histoires de passage entre zones d'élevage, de zones d'élevages élargies. »<sup>89</sup>*

Ces obligations de moyens permettent effectivement d'harmoniser les attentes entre les contrôleurs et les contrôlés, mais nécessitent une organisation des bâtiments harmonisée en amont, ce qui n'est pas le cas dans cette filière. Ce point soumet déjà des interrogations de la part des services de l'Etat et des professionnels.

*« Sur le point de la biosécurité, c'est vrai que c'est un sujet qui est récurrent depuis pas mal d'années, notamment pour l'amélioration sanitaire des élevages, [...] c'est plutôt la biosécurité interne qui a été travaillée dans les années précédentes [...]. Pour ce qui est de la biosécurité externe, on considèrerait que ce n'était pas le cœur de la priorité, sachant que la plupart du temps les éleveurs ne laissent pas rentrer non plus n'importe qui dans leurs élevages, que les animaux qui rentrent ont un certain statut sanitaire. »<sup>90</sup>*

En élevage de volailles la zone professionnelle est délimitée par une chaîne pour les élevages en bâtiments. En élevage de porcins, la réglementation prévoit qu'« en zone réglementée, la zone professionnelle doit être conçue de manière à renforcer la maîtrise des flux », notamment pour « empêcher l'intrusion de suidés sauvages ».

La maîtrise de ces flux est difficile à réaliser et une instruction technique portant sur les dimensions de clôtures, très attendue des professionnels, a été publiée. En outre, certains conseils régionaux attendaient aussi cette instruction pour instruire des dossiers de subvention, or elle n'a toutefois pas de valeur réglementaire<sup>91</sup> et doit être utilisée comme un très bon outil d'aide à la décision sur des moyens proposés et non imposés.

- Les sas et la zone d'élevage

---

<sup>89</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>90</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>91</sup> Légifrance, « A propos de l'ordre juridique français », <http://circulaires.legifrance.gouv.fr/index.php?action=aProposOrdreJuridiqueFrancais>, « consulté le 16 juillet 2019 »

La mise en place des sas dans les exploitations porcines constitue une réelle difficulté. Historiquement la présence de sas sanitaires n'a jamais été imposée aux détenteurs de porcs, et, d'autre part, les bâtiments ne sont pas adaptés à la mise en place d'un sas.

*« Il y a des choses pour lesquelles on était plus avancé au niveau des élevages de volailles en termes de structuration, des bâtiments ... Il y a des choses globalement plus faciles à gérer en volailles qu'en porc. Si on prend l'exemple du sas sanitaire, en volailles, il y a un historique de présence de ces sas sanitaires dans les élevages, et de conception de ces sas qui est plus ancien. Du coup, c'est plus avancé dans la filière volaille que ce qui existe dans les élevages de porcs. Et là, hormis les élevages de haut niveau sanitaire, la notion même de sas sanitaire est quelque chose de très virtuel en élevage de porcs actuellement. »<sup>92</sup>*

Les problématiques relatives aux sas concernent les élevages en plein-air et hors-sol.

*« Le plus compliqué c'est de mettre en œuvre ce qui est contraignant pour le quotidien. Il faut essayer de trouver des moyens qui soient le moins contraignant possible au quotidien pour que cela soit fait. »<sup>93</sup>*

Pour les élevages présentant plusieurs bâtiments, les professionnels mettent en place un sas principal, et un ou plusieurs sas « annexes », permettant selon le niveau de risque de changer de chaussures, de se laver les mains... Le retour d'expérience de la filière volaille, en particulier, l'utilisation de tenues et/ou de chaussures de couleurs spécifiques selon le type de bâtiment est un atout pour sensibiliser le personnel sur le niveau de risque et vérifier les bonnes pratiques.

Pour les élevages en plein-air et pour les transhumances, les difficultés portent sur la position des sas et leur approvisionnement en eau. Il existe des sas mobiles, il faut toutefois rester attentif à leur conformité à la réglementation, en particulier pour gérer les zones propres et sales du sas.

Certaines habitudes du personnel des élevages devront être modifiées, en particulier pour les élevages multi-espèces.

---

<sup>92</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>93</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

*« Bovins-porcs, j'en ai quelques-uns. Le problème principal sera de gérer la salle de pause : ils se retrouvent tous au café à 10h, quelle que soit les productions. Et là, c'est une zone qu'il va falloir protéger : ils se retrouvent tous ensemble pour boire le jus. »<sup>94</sup>*

Des habitudes telles que celle décrite ci-dessus doivent être prises en compte dans l'analyse de risque pour mettre en place le plan de biosécurité. Le plus souvent elles sont difficiles à identifier en première intention et sont pourtant des sources de propagation non négligeables. Ce point met en évidence l'importance des connaissances de terrain nécessaire pour mettre en place les plans de contrôle en biosécurité et pour pouvoir les contrôler.

- Autres éléments réglementaires

Les points de la réglementation suivants communs à la filière volaille et la filière porcine sont importants mais non identifiés pour l'instant comme posant de réels soucis. Ils sont toutefois des points de vigilance.

Il n'y a pas de conduite en bande unique chez les porcins alors que pour les volailles la conduite est réalisée en bande unique en Bretagne (prévu aussi par l'arrêté). Le vide sanitaire nécessaire à un nettoyage-désinfection est donc prévu dans la conduite de l'élevage.

Dans le cas des porcins, certains bâtiments ne sont jamais complètement vides, en particulier ceux hébergeant les verrats pour la reproduction. Il est donc impossible de réaliser un vide sanitaire total du bâtiment, entraînant un nettoyage-désinfection en plusieurs étapes. Outre le risque d'un traitement moins efficace, les animaux peuvent être soumis à la toxicité des produits pendant cette procédure.

Par ailleurs, en élevage de volaille, la litière est retirée et nettoyée entre deux bandes et les quantités sont moindres qu'en élevage porcine. Le plus souvent les pré-fosses à lisier entre les différents bâtiments sont en contact et constituent alors une source de dissémination de germes pathogènes.

Certaines particularités sont spécifiques de l'élevage porcine et le retour d'expérience à partir des élevages de volailles ne peuvent pas être utilisés.

---

<sup>94</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

### 3.2.3 Eléments spécifiques de la filière porcine par rapport à la filière avicole

- Les FAF et les limites de zonages

Beaucoup d'éleveurs de porc, notamment en Bretagne possèdent des FAF<sup>95</sup>. En élevage de volailles, l'alimentation en général, n'est pas préparée dans l'exploitation. Or les camions qui apportent les matières premières ou les modalités de distributions des aliments entre les différents bâtiments constituent un risque de propagation et de contamination. Pour l'application de l'arrêté portant sur la biosécurité en élevage porcins, cela pose des difficultés pour certains éleveurs sur la façon de gérer ces FAF. Pour pouvoir distribuer les aliments, aux animaux, les FAF devraient être situées en zone d'élevage, alors que les camions d'approvisionnement sont forcément en zone publique ou en zone professionnelle. Actuellement la conception de certaines FAF par rapport aux bâtiments d'élevage et aux parcours de ces véhicules ne permet pas d'éviter les croisements entre ces deux zones.

*« Le plus compliqué, c'est les circuits animaux et personnes, quand on a, à la fois, des passages d'hommes et d'animaux sur la partie zone professionnelle, où la structuration de l'élevage fait qu'il y a des circuits qui sont en zone professionnelle et qui sont des passages fréquents. Du coup, il y a des procédures spécifiques à mettre en œuvre de décontamination du passage des chaussures et des intervenants. Le plus compliqué c'est de mettre en œuvre ce qui est contraignant pour le quotidien. Il faut essayer de trouver des moyens qui soient le moins contraignant possible au quotidien pour que cela soit fait. »<sup>96</sup>*

Les silos sont utilisés pour conserver l'aliment distribué sans transformation dans les élevages de volailles, alors que dans beaucoup d'élevages de porcs les silos servent à entreposer les matières premières destinées à la préparation de la « soupe » des animaux. Or la FAF doit être en zone d'élevage, et dans beaucoup de cas l'éleveur doit passer plusieurs fois par jours entre la zone d'élevage et la FAF, notamment pour mettre en route les systèmes de distribution des aliments. Lors de premières discussions avec les professionnels, leur demande était de placer la FAF en zone d'élevage, ce qui n'est pas compatible avec les exigences réglementaires. Cela nécessite une évolution de la conduite d'élevage. Actuellement, les procédures envisagées pour permettre les flux des exploitants entre les zones d'élevages et les FAF reposent sur la

---

<sup>95</sup> Atelier de fabrication d'aliment pour animaux au sein des exploitations : « Fabrication A la Ferme »

<sup>96</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

mise en place de sas annexes, et/ou une maîtrise des flux dans le temps, permettant de gérer ce point de la réglementation,

- Le quai (la zone) d'embarquement

Les quais d'embarquement n'existent pas dans les élevages de volailles, mais uniquement dans certains élevages de porcs. L'arrêté biosécurité en élevage de porc impose la présence de ces zones d'embarquement.

*« L'arrêté ministériel prévoit ces deux quais à la suite des discussions préalables avec les professionnels. Toutefois, certains éleveurs, qui avaient déjà un quai d'embarquement, doivent rajouter une aire de stockage ; ils demandent à présent une flexibilité si une procédure permet de maîtriser la biosécurité sans construire une aire de stockage. Tant que l'arrêté ne sera pas modifié, cette flexibilité restera dans le vade-mecum. »<sup>97</sup>*

Dans beaucoup d'élevages, l'exploitant n'est pas présent lorsque les animaux sont enlevés de l'aire d'embarquement, et il ne peut donc pas vérifier lui-même les mesures de biosécurité. Des travaux sont en cours entre les éleveurs et les transporteurs pour mettre en place des points de contrôle permettant de vérifier l'application de la réglementation.

- Local de quarantaine

Du fait de l'organisation des élevages en bandes uniques, les exploitations de volailles ne possèdent pas de local de quarantaine. En élevage porcins, les locaux de quarantaine ne sont pas toujours présents. Historiquement, ils ont été réalisés pour permettre l'introduction de cochettes.

L'installation d'un local de quarantaine nécessite, en plus de la création d'un nouveau bâtiment dans l'élevage, la mise en place d'un système de gestion des effluent d'élevage indépendant des autres bâtiments et une organisation selon la marche en avant. Pour certains élevages, cela constitue un des points difficiles à organiser et à financer.

- La gestion des cadavres

Le volume des cadavres en élevage de volailles est très inférieur à celui des porcins. Il n'est pas possible de se servir du retour d'expérience sur les volailles.

---

<sup>97</sup> Entretien 09 - Réunion administration

Les risques de propagation potentielle de la maladie lors de la manipulation et du stockage des cadavres sont identifiés lors des trajets effectués par les exploitants pour emmener les cadavres jusqu'à la zone d'équarrissage et lors de l'enlèvement des cadavres par les véhicules de transport. Pour des raisons sanitaires, cette zone est à placer en limite d'élevage.

*« Après il faut se poser la question de la destination des jus des cadavres, etc. Il y a un gentil flou artistique concernant le stabilisé ou autre »<sup>98</sup>*

Les jus des cadavres constituent un point de vigilance particulièrement difficile à maîtriser. En effet, il faut en plus pouvoir nettoyer et désinfecter les aires de stockages des cadavres et donc prévoir un approvisionnement en eau, et gérer les eaux usées, sans qu'elles soient source de contamination. Les décisions prises par les exploitants devront limiter au mieux le risque de propagation. En l'absence de précision de ce point réglementaire, les professionnels restent inquiets sur l'interprétation qu'en feront les services de l'Etat lors des contrôles officiels. D'autres éléments non liés à la biosécurité mais source de difficulté sont identifiés :

*« La position de l'aire d'équarrissage va être un problème. Sanitairement, le plus intelligent est de la mettre en bordure de propriété. Après il y a un problème d'acceptation : les éleveurs n'ont pas envie que leurs voisins voient leurs cadavres au bord du chemin. Ce n'est pas si simple que cela de leur faire comprendre.<sup>99</sup>*

Se pose alors une autre problématique, non sanitaire, de voisinage : odeurs, vision des cadavres par des passants et actions des associations de défense des animaux. Il ne faut pas négliger l'impact négatif pour les éleveurs de ce point mais il est nécessaire de maintenir un haut niveau sanitaire en santé animale. L'écoute et l'approche pédagogique de l'intérêt des mesures sanitaires est fondamentale, et des solutions peuvent être proposées. A titre d'exemple, les clôtures ont été présentées comme permettant aussi de limiter l'accès de l'élevage par les passants.

### 3.3 Recommandations

---

<sup>98</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>99</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

### 3.3.1 Bilan des observations au cours du stage

- Contexte d'organisation du stage

Pour réaliser cette étude, un stage de 3 mois, effectué en DDPP, a permis sur une étude bibliographique, une participation aux différents travaux effectués par la DDPP 29 sur ce sujet, le suivi d'inspecteurs en élevage et la réalisation d'entretiens spécifiques avec différents acteurs.

L'étude bibliographique a consisté en un recensement de la réglementation en cours, ainsi que l'étude des élevages de porcs et de l'organisation des filières porcines dans d'autres pays (Canada, Espagne, Danemark...), les travaux d'agences d'évaluation du risques (Anses, Afsc... ) et les documents disponibles pour les professionnels.

Les calculs d'ETP ont été réalisés à partir des données Agreste. L'exploitation de ces données est complexe du fait d'un retard d'actualisation de certaines lignes et des éléments disponibles qui ne permettent qu'une estimation des données proposées.

La DDPP du Finistère participe activement aux travaux nationaux en cours sur la biosécurité du fait de l'importance de la filière porcine dans le département, notamment à la rédaction du vade-mecum, à l'actualisation des supports de formation à destination des professionnels (remontées des interrogations de professionnels...), et aux différents groupes de travail soit entre agents du ministère, soit avec les professionnels. J'ai pu ainsi être présente lors de la journée du 5 juillet, où les professionnels et les services de l'Etat ont réalisé la visite de deux élevages pour analyser ensemble la mise en application de la réglementation et échanger sur les attentes des deux parties.

Enfin, le recueil des positions des différents acteurs a été réalisé au cours des réunions, en entretien individuel par téléphone, ou en suivant les agents au cours des inspections. Dans le dernier cas de figure, les notes n'ont pas été prises pendant les inspections, pour ne pas interférer avec le travail des agents.

- Bilan

C'est une réglementation nouvelle dans le secteur de la filière porcine qui va impacter les professionnels du secteur et les services de l'Etat. En effet, d'une part l'organisation des

structures des exploitations n'est pas adaptée à la nouvelle réglementation, d'autre part, les exploitants et les services de contrôles doivent mettre en œuvre dans leur domaine de compétence des mesures qui portent sur une obligation de résultats et non une obligation de moyen.

En outre, l'application doit être faite très rapidement face à un risque potentiel lié à la PPA important. En effet, il s'agit de la seule mesure de prévention permettant de réduire ce risque pour une filière porcine, qui a une place économique importante en France.

La formation obligatoire en biosécurité est en cours de déploiement, avec un taux de participation variable selon les régions. Elle concerne uniquement les détenteurs d'exploitations commerciales. Les détenteurs de porcins d'exploitations non commerciales doivent appliquer une partie de la réglementation prévue par l'arrêté et le grand public doit pouvoir être sensibilisé à ce risque.

- Ce qui a été mis en place

Depuis la publication de l'arrêté portant sur la biosécurité en filière porcine, différentes initiatives de déploiements sont en cours par les professionnels et les services de l'Etat, en particulier en Bretagne. Des fiches outils pour l'élaboration des plans de biosécurité ont été créées par l'IFIP, qui assure aussi la formation des formateurs. Ces fiches sont relayées par de nombreux sites (ministère agriculture, GDS, plein champs, élevage champs...) et permettent la diffusion d'une information harmonisée.<sup>100</sup>.

Le CROPSAV, regroupant des représentants des professionnels et les services de l'Etat au niveau régional a missionné l'OS Porc pour organiser un comité de suivi de la biosécurité. Le référent national pilote l'élaboration des instructions techniques, du vade-mecum issus de cet arrêté. Il participe à différents groupes de travail avec les professionnels et organise des groupes de travail inter-administration pour recueillir et analyser leurs positions et leurs expériences.

---

<sup>100</sup> Ministère de l'Alimentation et de l'agriculture, « *la peste porcine africaine : les mesures de biosécurité obligatoires* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-les-mesures-de-biosecurite-obligatoires>, « consulté le 27 juin 2019 »

L'analyse du déploiement de cette nouvelle réglementation et les interrogations sur son application permettent de proposer quelques pistes pour en améliorer la mise en place à court, moyen et long termes.

### *3.3.2 Renforcer la formation sur l'analyse de risque pour les professionnels du secteur*

L'arrêté portant sur la biosécurité en élevage porcins repose sur une obligation de résultats. Il s'agit d'une approche relativement récente en santé animale, contrairement à la réglementation de la sécurité sanitaire des aliments, instaurée par le décret hygiène en 2002.<sup>101</sup> Dans un cadre d'obligation de résultats, la personne contrôlée doit être en mesure de justifier les mesures mises en place pour répondre à la réglementation en fonction des risques identifiés. Les moyens utilisés ne sont donc pas forcément identiques.

Une réglementation fondée sur une obligation de résultats et non une obligation de moyen nécessite une nouvelle approche des problématiques. Les instructions techniques associées à l'arrêté portant sur la biosécurité en élevage de porcs, en particulier celle sur les clôtures étaient très attendue par les professionnels, car elles proposent une interprétation de la réglementation avec des propositions de moyens. Les professionnels souhaitent que les investissements réalisés pour la pose de clôture soient conformes aux attendus réglementaires.

Les professionnels doivent donc intégrer cette nouvelle forme d'approche de la santé animale avec leurs groupements ou les organismes de conseils pour établir les conduites d'élevages selon une analyse de risque. Un lien pourrait notamment être réalisé avec les professionnels sur secteurs alimentaires dont la réglementation repose sur une obligation de résultats depuis plusieurs années. En effet, le secteur de la sécurité alimentaire (industries agro-alimentaire, commerce de détail...) a mis en place des outils permettant cette approche des obligations de résultats, en particulier avec la création de normes (telles que les normes AFNOR) ou de GBPH, permettant d'harmoniser les techniques et les attendus de la réglementation.

---

<sup>101</sup> Règlement (CE) 178/2002 du Parlement et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions de la législation européenne, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, « Version en vigueur le 17 juillet 2019 »

Cette évolution de la conception de la réglementation implique une évolution de l'enseignement initial et de la formation continue des professionnels. Est-ce que cela a déjà été pris en compte dans les écoles dépendant du ministère chargé de l'agriculture, tels que les lycées d'enseignement agricole, les écoles vétérinaires ou les écoles d'ingénieurs en biologie.

### *3.3.3 Renforcer la formation des services de contrôles et intégrer progressivement la biosécurité dans une approche plus globale des inspections officielles*

Cette approche selon des obligations de résultats et par une analyse de risque nécessite un apprentissage différent en santé animale qui est à développer aussi dans les services de contrôles. Les formations continues, telles que celles prévues par l'INFOMA, permettent une approche générale de la réglementation. Les personnes ressources apportent des réponses plus précises en fonction des spécificités de la région, qui peuvent ensuite être relayées au niveau national.

La mise en place des contrôles officiels en biosécurité pourrait être l'occasion de faire évoluer les grilles d'inspections et donc les inspections en santé animale selon une approche plus globale. Actuellement, il existe plusieurs grilles en santé animale sur l'identification des animaux, pour la protection animale, pour la conditionnalité, pour la pharmacie vétérinaire... et bientôt pour la biosécurité. Même si les inspections sont orientées selon la programmation, utiliser quelques indicateurs pour évaluer les autres réglementations dans les exploitations permettrait de relever un problème sur l'application de la réglementation dans d'autres domaines que celui inspecté. Comme sur l'exemple de la grille portant sur le bien-être animal, qui a quelques items sur l'identification et les médicaments vétérinaires, les autres grilles pourraient être actualisées dans ce sens et intégrer la biosécurité.

Les items sur la biosécurité pourraient dans un premier temps porter sur la réalisation de la formation puis évoluer vers un ou deux indicateurs permettant tels que la présence du plan de biosécurité ou la mise en place des zonages.

### 3.3.4 Organisation de contrôles officiels associés à des audits : exemple de la Bretagne

Parallèlement il faut organiser les contrôles officiels de cette nouvelle réglementation. Ces contrôles peuvent prendre deux orientations. En temps de paix ces contrôles sont davantage à visée pédagogique et l'objectif est de sensibiliser le plus d'élevages possible. En période de crise les contrôles officiels ont pour objectif principal de protéger contre un risque, en sanctionnant systématiquement les non-conformités. Pour l'instant, la Bretagne est dans le 1<sup>er</sup> cas de figure, contrairement au Grand Est.

- Contrôles officiels

Actuellement, la majorité des élevages ne sont pas conformes à la réglementation portant sur la biosécurité. De ce fait, la réalisation de contrôle en biosécurité par les agents de l'Etat implique la gestion d'un taux de non-conformités très important.

On peut estimer le temps de travail d'un inspecteur à 68 h pour se former et 15h pour réaliser une inspection (inspection et non-conformité). L'analyse est réalisée selon trois niveaux de risque : l'absence de PPA en France avec 1% des exploitations inspectées, la présence de PPA en France mais pas en Bretagne avec mise en place d'une pression d'inspection de 20%, et la présence de PPA en Bretagne, qui, sur le modèle du grand Est, entraîne l'inspection de tous les établissements (*Annexe 10*).

A ce jour, les besoins pour la région Bretagne pour réaliser les contrôles officiels sont de 0,58 ETP pour une pression d'inspection de 1% soit 50 exploitations en 1 an, de 12 ETP pour une pression d'inspection de 20% correspondant à 1 040 exploitations et de 59,3 ETP pour inspecter 100% des 5 200 élevages recensés.

Mobiliser une personne pour dédier 0,59 ETP aux inspections de cette nouvelle réglementation est possible en revoyant les priorités de programmation des inspections dans la région Bretagne, en revanche pouvoir dédier 59,3 ETP en période de crise compétents dans ce domaine est difficile, sachant qu'il faut aussi prendre en compte du temps de travail de l'encadrement.

- Audits de groupements

La Bretagne présente la particularité suivante : la plupart des élevages sont organisés en groupements. Ainsi, 4 436 exploitations sont déclarées affiliées à un groupement (85% des exploitations). 768 exploitations sont indépendantes et ce statut n'est pas connu pour 19 d'entre elles. Pour les calculs suivants les 19 exploitations seront dans le même groupe que les 768 exploitations indépendantes, ce qui représente 787 exploitations « indépendantes ».

17 groupements sont identifiés, regroupant 1 364 exploitations (certains groupements ont des exploitations sur plusieurs régions). Environ la moitié des groupements ont moins de 100 adhérents et l'autre moitié en ont plus de 100. Un groupement de moins de 100 adhérents a une moyenne de 20 adhérents et un groupement de plus de 100 adhérents a une moyenne de 500 exploitations.

Avec cette organisation, on peut envisager deux modalités de contrôles par les DDPP pour vérifier l'application de cette réglementation selon des estimations théoriques de temps de travail nécessaires à la réalisation de cette nouvelle mission : les contrôles officiels des exploitations et des audits de groupements. Les contrôles officiels entrent dans le cadre de l'organisation de la programmation nationale et les audits de groupements permettront d'impacter davantage d'exploitations en limitant le nombre d'ETP, dans un cadre plutôt pédagogique.

L'intérêt de réaliser un audit au niveau du groupement et de l'engager dans le cadre des contrôles officiels est de pouvoir intervenir de façon indirecte sur un plus grand nombre d'exploitations. Le principe est de solliciter le groupement lors des contrôles officiels réalisés chez leurs adhérents afin qu'il participe ensuite, avec l'ensemble de ses adhérents, à la stratégie de mise en application de la réglementation selon les points de vigilances identifiés au cours des audits. Les exploitations inspectées feront l'objet d'un rapport d'inspection et le groupement associé d'un rapport d'audit relevant les points de vigilance récurrents observés. Les groupements informeront ensuite la DDPP des mesures proposées pour leurs adhérents. La durée estimée de l'audit d'un groupement est de 0,04 à 0,07 ETP : 0,04 ETP pour réaliser l'audit d'un groupement de moins de 100 adhérents impliquant 2 contrôles officiels (la moyenne de ces groupements est de 20 adhérents) et 0,07 ETP pour l'audit d'un groupement de plus de 100 adhérents avec 5 contrôles officiels (la moyenne de ces groupements est de 500 adhérents).

Sur une programmation de 50 inspections en 1 année, réaliser en parallèle des audits de groupements permettrait d'impacter les attendus de la réglementation sur davantage d'exploitations. A titre d'exemple, si la programmation d'inspection prévoit 10 inspections d'exploitations « indépendantes » et 30 inspections pour les grands groupements (6 groupements de 500 adhérents) et 10 inspections pour les petits groupements (5 groupements de 20 adhérents), potentiellement les répercussions des contrôles officiels concerneront plus de 3 000 exploitations.

Ces audits de groupements pourraient permettre une mise en conformité avec la réglementation plus rapide, réduire le nombre de non-conformités identifiées au cours des inspections, et participer à un relèvement général du niveau sanitaire des élevages sur cette réglementation.

### *3.3.5 Renforcer la communication par l'Etat*

La communication autour de la biosécurité est importante, repose sur la compétence des pouvoirs publics en application de la réglementation européenne<sup>102.</sup>, et est attendue par les professionnels.

*« En tant que fédération, je pense qu'on préférerait une communication institutionnelle sur les mesures prises en France pour garantir que les produits qui sont sur le marché sont exempt de tout risque. »<sup>103</sup>*

Elle est destinée à l'ensemble des professionnels de la filière porcine, aux non professionnels et une dernière pour le grand public. Ces trois catégories d'acteurs peuvent être source d'introduction de la maladie avec des niveaux de risque différents nécessitant une communication adaptée pour les sensibiliser.

---

<sup>102</sup> Règlement (CE) 178/2002 du Parlement et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions de la législation européenne, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, Considérant (2)

<sup>103</sup> Entretien 2 – Représentant de transformateurs

- Communication à l'égard des détenteurs de porcs dans des exploitations commerciales : communication générale et communication plus spécifique

La communication générale porte en premier lieu sur la formation des exploitants pour réaliser les plans de biosécurité. En effet, l'arrêté portant sur la biosécurité en filière porcine repose sur une obligation de formation des détenteurs d'exploitations commerciales. L'organisation des formations mises en place permet une harmonisation de la diffusion des informations et des échanges entre les services de l'administration et les professionnels du secteur.

Pour l'instant les professionnels s'inscrivent volontairement à ces formations. Or, généralement, ce sont les personnes les plus sensibilisées qui sont les plus motivées, et les retours sont positifs. Il est probable que les retours sur les formations vont évoluer avec les derniers participants, qui seront motivés uniquement par le caractère obligatoire de la formation et moins par les intérêts de la biosécurité.

Les différents groupes de travail ont permis de constater qu'une communication plus spécifique parfois nécessaire.

*« Pour prévenir en particulier les éleveurs indépendants, le Grand Est a fait parvenir un courrier d'information à tous les exploitants recensés. Ce courrier sera transmis à ce groupe de travail. »<sup>104</sup>*

Ces initiatives locales qui ne sont pas systématiquement diffusées alors qu'elles constituent des outils de travail et un gain de temps pour les autres. Cette information a été communiquée aux différentes personnes présentes lors cette réunion.

Cela met en avant l'importance de la constitution d'un groupe de travail ayant de multiples expertises sur la même problématique selon une organisation permettant non seulement d'harmoniser les positions nationales mais aussi de transmettre des initiatives locales qui ont permis de répondre à un problème local, mais qui peuvent être étendues au niveau national.

- Communication générale à destination des détenteurs de porcs dans des exploitations non commerciales et du grand public

---

<sup>104</sup> Entretien 09 - Réunion administration

Deux autres catégories d'acteurs sont aussi concernées par la communication sur la PPA. D'une part, les détenteurs de porcs d'exploitations non commerciales pour lesquels les mesures obligatoires de biosécurité sont restreintes, en particulier, l'absence d'obligation de formation, mais qui peuvent représenter un facteur de diffusion de la maladie. D'autre part le grand public, pour les informer du risque non zoonotique de la PPA et de quelques mesures à respecter pour éviter la diffusion de la maladie (importations illégales, chasse, promenades en forêt...).

Compléter la communication par les services de l'Etat sur le sujet au niveau national hors période de crise est délicat car elle n'est pas recherchée. En revanche, les initiatives départementales ou régionales pourraient être davantage diffusées aux autres départements afin d'être plus facilement disponibles.

A titre d'exemple, en utilisant les mots clefs « porc compagnie peste porcine », le site de l'agence canadienne propose une vulgarisation des mesures de prévention de la peste porcine africaine<sup>105</sup>, alors que les sites officiels français qui sont davantage destinés aux professionnels du secteur (*Annexe II*). Pour trouver une information comparable, il est nécessaire de passer par le site de l'Anses, qui renvoie ensuite sur une autre page du ministère de l'agriculture, qui renvoie encore sur une autre page.

Une communication plus simple d'accès et sur le modèle canadien permettrait de sensibiliser une population plus large, en gardant les liens vers les mesures plus précises, en particulier les détenteurs de porcins d'exploitations non commerciales. Cette catégorie de détenteur est divisée en deux sous catégories. Les professionnels, tels que les exploitants de zoo ou de ferme pédagogiques, qui, par leur activité professionnelle, ont des connaissances en santé animale, et peuvent utiliser les fiches déjà disponibles par les professionnels. Pour les détenteurs « amateurs », les connaissances sont très variables, et ils n'iront pas chercher les informations si elles ne sont pas vulgarisées.

---

<sup>105</sup> Agence canadienne d'inspection des aliments ; « *propriétaires de porcs : protéger vos porcs contre la peste porcine africaine* », <https://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/peste-porcine-africaine/proprietaires-de-porcs/fra/1556050284212/1556050284482>, « consulté le 17 juillet 2019 »

Des messages adaptés aux différents types d'acteurs concernées de près ou de loin avec ce sujet met en valeur les actions de l'Etat et des formats faciles à lire sont plus aisément relayés par les services déconcentrés et les professionnels du secteur pour permettre une plus large diffusion.

### 3.3.6 Développer un groupe d'action national pour le déploiement de la réglementation en temps de paix et préparer une crise

Actuellement, la mise en œuvre de la biosécurité en filière porcine devrait être assurée par trois agents de l'Etat, Eric Le Leu, pilote du projet en tant que référent national en biosécurité et travaillant en DRAAF, Loïc Gouyet, personne ressource en PISU, adjoint au chef de service santé et protection des animaux et des végétaux dans le Finistère et Thomas Berthe, du CGAER, qui sera probablement missionné pour mettre en place un plan d'action pendant 6 mois pour le déploiement de réglementation.

Ils font le lien entre les interrogations des professionnels et les attentes de l'administration. Les professionnels apportent leurs connaissances sur l'organisation des exploitations porcines, et les agents de l'Etat sur l'application de la réglementation sur la biosécurité. Le référent national participe aux réunions de travail de professionnels et pilote l'élaboration du vademecum et des grilles d'inspections portant sur la biosécurité. Il n'y a pas un réseau de personnes ressources sur le sujet.

*« La personne ressource [...] est un appui dans la tâche d'élaboration des normes et des instructions associées. La personne ressource réalise également un travail de « hot line » auprès des directions départementales des services vétérinaires sur son domaine de compétence et joue le rôle de « filtre » dans les remontées de questions auprès de l'administration centrale.*

*Le référent national [...] est chargé de répondre, pendant une durée définie dans le cadre de sa lettre de mission, à une problématique spécifique d'harmonisation ou de suivi de l'action des services déconcentrés. »<sup>106</sup>.*

Cette réglementation étant nouvelle, il faut prévoir deux étapes de déploiement : sa mise en place puis sa pérennisation. Il n'y a pas une personne identifiée au sein des services dépendant

---

<sup>106</sup> Granier F et coll., « Personnes ressources et référent au service des politiques de santé publique vétérinaire », <https://agriculture.gouv.fr/personnes-ressources-et-referents-au-service-des-politiques-de-sante-publique-veterinaire>, Ministère de l'Agriculture et de la pêche, Observatoire des missions et de métiers, Novembre 2008, « consulté le 12 juillet 2019 »

du ministère chargé de l'agriculture pouvant apporter une expertise sur la filière porcine, de la sélection de l'animal à la denrée alimentaire, afin d'avoir une vision globale sur la filière en général. Selon les définitions présentées ci-dessus, une personne ressource serait pertinente pour remplir cette fonction.

Dans le contexte d'urgence et de risque sanitaire important, un groupe de travail pourrait être mis en place pour une mission de 1 an renouvelable 1 fois selon le risque de PPA. Les compétences recherchées porteraient sur le service de fonction (administration centrale, région, département), le statut (inspecteur, chef de service, coordinateur) et l'approche terrain: la biosécurité dans d'autres filières pour les comparer sur les modalités d'application, la filière porcine pour permettre une vision générale sur la filière, les expertises sur trois organisations [l'élevage de porcs dans des départements où la filière est organisée (ex : Bretagne), à majorité d'exploitants indépendants (ex : Occitanie), détenteurs de porcs à visée non commerciale comme les fermes pédagogiques (ex : Ile de France)], une expertise sur les PISU pour préparer une crise, et un agent de l'Etat travaillant en zone réglementée (Hauts de France). Une même personne peut apporter plusieurs compétences. Les objectifs de la mission porteraient sur le déploiement de la réglementation et la formation d'une équipe support en cas de crise.

L'équipe déjà constituée comprend les compétences suivantes : un pilote, un décisionnaire, une personne de DRRAF, une personne de la DDPP, un agent, deux cadres, deux expertises en biosécurité, une expertise sur les élevages porcins organisés pour la plupart d'entre eux en groupements, expertise sur les PISU.

Il faudrait rajouter une personne de l'administration centrale du BSA pour l'actualisation de la réglementation en fonction des remontés de terrain, une personne, par exemple en Occitanie (département ou région), pour l'approche terrain où la majorité des élevages sont indépendants, une personne de des Hauts-de-France où des zones réglementées ont déjà été mises en place et une personne inspectant des élevages non commerciaux de porcins (ex : Ile de France). L'idéal serait que l'une de ces personnes maîtrise la filière porcine dans son ensemble, de ce fait ce groupe d'action serait constitué de 7 personnes.

La réglementation étant déjà publiée, les difficultés d'application de cette réglementation sont liées à des interprétations différentes nécessitant une position harmonisée. Il est donc

important que le décisionnaire fasse partie de cette task force, pour valider les instructions techniques et les positions de l'administrations. L'agent du CGAER pourrait remplir cette fonction, à défaut, ce serait une personne de ce groupe identifiée pour cette fonction. Chaque décision serait prise en prenant en compte la position de chacun des membres du groupe.

La mission serait organisée en deux étapes lors du 1<sup>er</sup> mandat et une étape supplémentaire si le mandat est renouvelé. La 1<sup>ère</sup> année serait centrée sur l'application réglementation et la finalisation des instructions technique et des grilles d'inspection, la 2<sup>ème</sup> année porterait sur le retour d'expérience et une actualisation de la réglementation et des outils de l'administration disponibles : FAQ, instructions techniques... L'estimation du temps de travail pour cette mission serait de 0,3 ETP pour le pilote de ce groupe et de 0,1 ETP pour les autres membres (à ré-évaluer chaque année). Ce groupe d'action n'aurait pas vocation à rester pérenne. L'expertise de ce groupe permettrait de gérer mieux la survenue d'une crise.

L'ensemble de ces recommandations doit tenir compte de l'approche de biosécurité par les différents acteurs intervenant dans la biosécurité en filière porcine. Il est tout d'abord nécessaire de rappeler comment la notion de biosécurité a été développée et ses conséquences sur l'approche de la santé animale.

## **4 ASPECTS SOCIETAUX DE LA BIOSECURITE EN FILIERE PORCINE**

### ***4.1 La biosécurité : un nouveau pan de prévention***

Les deux modalités d'éradication d'une maladie, que ce soient les maladies animales ou des maladies humaines, sont permises par des actions préventives et/ou des actions curatives<sup>107</sup>.

*« La méthode la plus efficace et la plus durable pour se protéger des menaces dues à des disséminations intentionnelles ou accidentelles d'agents pathogènes d'origine animale*

---

<sup>107</sup> Organisation Mondiale de la Santé, « Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte », WHO/CDS/SMT/2001.13, 2002

*consiste donc à renforcer les systèmes existants de surveillance et bien sûr de détection précoce sur site. »<sup>108</sup>*

La prévention est l'ensemble des moyens utilisés pour prévenir l'apparition d'une maladie ; il existe plusieurs moyens de prévention, tels que la vaccination ou les mesures de biosécurité. Selon les maladies et leur contexte, un moyen de prévention est utilisable seul ou plusieurs moyens de prévention peuvent être mis en place ensembles. Il existe aussi différentes mesures de lutte selon les maladies ; elles consistent, par exemple, en la réalisation d'un traitement contre la maladie. Pour certaines maladies animales, un des moyens de lutte consiste en un abattage partiel ou total. La notion de biosécurité est relativement récente. Elle est utilisée comme moyen de prévention de certaines maladies.

La définition de la biosécurité varie selon son contexte d'utilisation. La notion de biosécurité est apparue dans les années 2000, dans le cadre de la lutte contre le bioterrorisme lié à l'anthrax (*Bacillus anthracis*) aux États-Unis. La définition de la biosécurité fait alors référence à la sécurité mise en place face à l'utilisation malveillante de biotechnologies ou d'agents biologiques<sup>109</sup>.

*« Le terme de biosécurité peut prendre une acceptation très large lorsqu'il vise à définir un ensemble de mesures prises par un gouvernement désirant protéger la faune et la flore d'un écosystème particulier, comme c'est le cas des gouvernements australien et nouveau-zélandais, il peut aussi être compris dans un sens plus étroit et désigner un ensemble de dispositifs de sécurité qui visent à protéger une population de la menace que représente le bioterrorisme. C'est à cette seconde acceptation plus stricte et précise du terme de biosécurité que correspond le cas américain. »<sup>110</sup>*

Des adaptations de cette définition ont été réalisées par différentes organisations internationales permettant d'ajuster la définition de la biosécurité à d'autres objectifs. En 2008, l'OIE a défini les lignes directrices de la biosécurité et a précisé la notion de compartimentation dans la mise en application de la biosécurité et son importance dans la lutte contre les maladies afin d'inclure cette notion dans les normes sanitaires.

---

<sup>108</sup> Vallat B. et Chaisemartin D., L'importance des normes intergouvernementales dans la réduction des menaces biologiques liés à des actes accidentels, naturels ou délibérés », Revue Scientifique Technique (Internal Office of Epizootics », 2017, volume 36(2), p 607-613

<sup>109</sup> Committee on Advances in Technology and Prevention of Their Application to Next Generation Biowarfare Threats , « *Globalization, Biosecurity* », and the Future of Life Science, rapport, Washington, National Academy of Sciences Press, 2006, p. 32.

<sup>110</sup> Deziel PL, « *La naissance de la biosécurité* », Presse sciences Po « raisons publiques », 2008 n°32, pp 77-93

*« Il était donc nécessaire de compléter cette approche assez simpliste qui consiste à se concentrer strictement sur le statut indemne d'un pays. L'OIE préconise également de considérer ce concept d'absence de maladie [...] Elle encourage les pays à œuvrer en faveur de l'éradication des maladies au niveau régional en visant, autant que faire se peut, une éradication mondiale. »<sup>111</sup>*

Ceci implique une évolution de l'application des normes prévues par le code terrestre qui n'est plus de présenter un « statut indemne », défini selon une absence de maladie dans un zonage précis, mais d'associer le statut sanitaire d'un pays ou d'une région vis-à-vis d'une maladie. L'OIE recentre donc son approche sur les mesures de prévention, en particulier la biosécurité, et introduit la notion de compartimentation.

*« Cependant, il existe des maladies et des situations pour lesquelles le zonage ne permet pas à lui seul d'assurer l'absence de maladie au sein d'une sous-population animale donnée. [...] Dans certaines situations, seule l'application de mesures de biosécurité strictes nous permet d'établir et de préserver le statut indemne au sein d'une sous-population animale spécifique. [...] L'OIE a amélioré cette approche de la biosécurité pour aboutir à la notion actuelle de "compartimentation" qui a été intégrée dans le Code avec ses principes et lignes directrices ».<sup>112</sup>*

La biosécurité déterminée par l'OIE est appliquée par de nombreux pays dont les États Membres de l'Union Européenne, notamment en Santé et Protection Animale. Les mesures prises contre les maladies animales sont réalisées selon une analyse de risque. Le résultat des mesures mises en place permet d'évaluer le statut sanitaire. Cela constitue une nouvelle approche de la santé animale, en termes d'organisation de la réglementation où l'objectif n'est plus de réglementer par une obligation de moyen, mais par une obligation de résultats. Deux conséquences importantes sont à souligner : tout d'abord, au niveau supra national, cette approche est dans la continuité des mesures engagées par l'Union Européenne, et cette obligation de résultats qui a été mis en place depuis plusieurs années en sécurité sanitaire des aliments<sup>113</sup>, est maintenant étendue à la santé animale. D'autre part, au niveau national, une nouvelle appropriation de la réglementation en santé animale impacte directement les éleveurs et les agents de l'Etat, et indirectement les autres acteurs de la filière.

---

<sup>111</sup> Thiermann AB, « Application pratique des normes et des lignes directrices de l'OIE en matière de compartimentation », Conf OIE 2008, 131-142

<sup>112</sup> Thiermann AB, « Application pratique des normes et des lignes directrices de l'OIE en matière de compartimentation », Conf OIE 2008, 131-142

<sup>113</sup> Paquet hygiène

Lors de la crise de l'Influenza aviaire en filière volailles, les mesures réglementaires nationales ont porté sur la mise en place de mesures de biosécurité. Comme le virus de la grippe aviaire présente des caractéristiques communes avec celui de la PPA, notamment une forte contagiosité et une absence de traitement en l'état actuel des connaissances scientifiques, il a été décidé de mettre en avant les mesures de biosécurité pour éviter une crise en France. Ces mesures de lutte contre l'Influenza aviaire ont bien fonctionné en Bretagne, du fait de l'organisation des élevages, qui reposent sur une intégration verticale, de la conception des bâtiments et de l'historique de la filière. En effet, au cours d'une visite d'élevage, l'un des éleveurs de volaille m'a expliqué que la mise en place du sas avait été relativement facile puisqu'un sas existait du temps de son père, et qu'il n'a fait que le moderniser. En outre, les éleveurs possédant un faible cheptel et/ou des bâtiments trop inadaptés à l'application de la réglementation portant sur la biosécurité ont préféré arrêter cette activité. La filière porcine n'est pas du tout organisée comme la filière aviaire, et se pose la question de la faisabilité de la mise en place des mesures de biosécurité et du rôle des différents acteurs de la filière porcine.

Parmi ces acteurs, les vétérinaires et les éleveurs occupent une place prépondérante pour assurer la sécurité sanitaire en utilisant la biosécurité. Toutefois, d'autres facteurs interviennent dans l'application l'arrêté portant sur la biosécurité en l'élevage porcins, en particulier ceux liés à l'approche du grand public sur la filière porcine.

#### 4.2 Importance de la relation vétérinaire-éleveur pour l'application de cette réglementation dans un secteur en cours d'évolution

Actuellement, la filière porcine en France subit deux évolutions en parallèle.

D'une part, du fait de la PPA dans d'autres pays, le nombre des exportations augmente.

*« En France, les cours s'envolent de mi-mars à mi-avril 2019, pour augmenter ensuite plus modérément. La propagation de la peste porcine africaine en Chine et au Vietnam affecte*

*fortement le marché mondial et européen, par la baisse de la production et l'accroissement des besoins de viande porcine en Asie. »<sup>114</sup>.*

Cela impacte directement la production porcine, que ce soit en termes de volumes de production qu'en termes de produits finis, ce qui implique une évolution de toute la filière<sup>115</sup>. Ainsi, actuellement le marché se porte bien, ce qui constitue un atout pour motiver les investissements nécessaires à l'application de la réglementation. Mais cet accroissement de la demande est lié à la PPA dans les autres pays et même si les acteurs de la filière voient une ouverture du marché, ils restent vigilants sur l'évolution à long terme.

D'autre part, comme dans d'autres pays, la France augmente la taille de ses cheptels, et réduit le nombre d'exploitants. Depuis plusieurs années les modèles d'élevages tendent vers une intégration verticale sauf le modèle français<sup>116</sup>. Ceci est dû à des facteurs économiques et politiques (et des facteurs internes et externes).

*« En France, l'évolution structurelle a été moins marquée, freinée d'abord par les choix politiques nationaux pour maîtriser les pollutions d'origine agricole et ensuite par une opposition sociétale aux grands élevages, qui ne s'observe pas au Danemark [...] L'évolution de la production et des modèles d'élevage de porcs est contrainte par deux forces antagonistes dont le rapport évolue dans le temps : d'un côté un marché libéral et très concurrentiel qui pousse à l'intensification de l'activité, de l'autre le refus par la société de ce modèle intensif qu'elle exprime entre autres par des mobilisations contre les projets d'élevage. »<sup>117</sup>*

Les modèles de mise en place de la biosécurité dans les autres pays ne peuvent donc pas directement être utilisables pour prévoir ce qui va se passer en France pour la filière porcine. Il est donc nécessaire de tenir compte de la relation éleveurs-vétérinaires, ces derniers ayant un rôle clef pour favoriser la mise en place de cette réglementation.

---

<sup>114</sup> 3trois3.com, « France : Des indicateurs au vert sur le marché du porc », [https://www.3trois3.com/derniere\\_heure/france-des-indicateurs-au-vert-sur-le-marche-du-porc\\_13775/](https://www.3trois3.com/derniere_heure/france-des-indicateurs-au-vert-sur-le-marche-du-porc_13775/), « consulté le 13 août 2019 »

<sup>115</sup> Par exemple, les asiatiques utilisent des viandes plus grasses que les français et des parties, comme les oreilles, que les français consomment peu. Propos personnels recueillis lors de visites d'abattoirs.

<sup>116</sup> Roguet C. et al, « Evolution des modèles d'élevage de porcs en Europe et impacts sur les performances technico-économiques », Économie rurale, structures d'exploitation et exercice de l'activité agricole, janvier-mars 2017, pp 72-86

<sup>117</sup> Roguet C. et al, « Evolution des modèles d'élevage de porcs en Europe et impacts sur les performances technico-économiques », Économie rurale, structures d'exploitation et exercice de l'activité agricole, janvier-mars 2017, pp 72-86

*« En cas de pathologies dans l'élevage, un des moyens d'intervention, c'est la biosécurité. »<sup>118</sup>*

D'ailleurs, cette interaction est reprise par l'OIE :

*« Le Plan de biosécurité doit définir de façon détaillée le partenariat entre le secteur concerné et l'Autorité vétérinaire, y compris leurs responsabilités respectives. En prenant en compte l'épidémiologie des maladies qui sont source d'inquiétude et tous les facteurs de risques associés, le plan doit décrire les procédures d'intervention de routine afin de prouver clairement que les méthodes de surveillance exercées, le système d'identification et de traçabilité des animaux vivants et les méthodes de gestion sont conçus pour répondre aux critères définissant le compartiment. »<sup>119</sup>*

Même si la notion de biosécurité est bien connue des vétérinaires sanitaires, qui y font référence lors de leurs consultations, notamment lors des visites sanitaires pour la prévention des pathologies, elle n'est pas appliquée de la même façon dans toutes les filières.

*« Globalement, c'est plus simple en volailles que dans un élevage de porcs où on a des structures de bâtiments qui se sont agrandies au fur et à mesure des années et qui complique la mise en place de l'arrêté tel qu'il est rédigé. Notamment, la protection de la zone d'élevage où quand on est sur du bâtiment multi bloc, cela devient très compliqué. »<sup>120</sup>*

A titre d'exemple, dans la filière volailles en Bretagne, qui repose essentiellement sur un modèle d'intégration verticale, la mise en place de la réglementation liée à la biosécurité lors de la crise de l'influenza aviaire a plutôt été bien acceptée, d'autant plus que les techniques d'élevage, notamment la conception des bâtiments et la conduite d'élevage, permettaient une adaptation à cette norme. L'organisation historique des bâtiments en filière porcine selon l'évolution du marché n'est pas toujours facilement compatible avec l'application de la réglementation en biosécurité. Il faut, en outre, tenir compte d'autres paramètres :

*« Le beau-père vient prendre son jus avec son chien tous les jours. Comment lui expliquer qu'à partir de maintenant il devra se changer et ne plus venir avec son chien ? »<sup>121</sup>*

Dans ce cadre, au-delà du fait que le beau-père de l'exploitant interrogé n'avait pas été source de contamination, ce rituel permet de maintenir des relations familiales et sociales.

---

<sup>118</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>119</sup> Thiermann AB, « Application pratique des normes et des lignes directrices de l'OIE en matière de compartimentation », Conf OIE 2008, 131-142

<sup>120</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>121</sup> Entretien 5 – Eleveur de porcs

L'acceptation de cette réglementation implique donc une pédagogie qui va donc au-delà des normes sanitaires. Les vétérinaires ont un rôle très important du fait du recul qu'ils ont sur la réglementation et de la connaissance de multiples formes d'élevages et des difficultés rencontrées. Lors des entretiens avec les vétérinaires réalisés pour ce mémoire, certaines discussions sont revenues régulièrement, concernant notamment l'importance de la formation pour les éleveurs, leur responsabilité et des difficultés liées à la conception des bâtiments.

Une des particularités de cette nouvelle réglementation est d'imposer aux éleveurs une formation obligatoire sur la biosécurité :

*« Au niveau des formations, il y en a qui sont assez butés au début, et au fur et à mesure, quand on voit leur plan, ceux qui râlaient, ce n'est pas toujours ceux pour qui ce n'est pas le plus difficile à mettre en place. Globalement, cela se passe plutôt bien. »<sup>122</sup>*

Les premiers retours sur les formations sont positifs. Au-delà du plan de leur propre élevages, les éleveurs peuvent constater les difficultés des autres élevages et échanger avec leurs collègues. Un autre atout est la mise en place d'un kit de formation unique qui permet une formation commune.

*Imposer une formation : « C'est indispensable. Et le fait que ce soit un kit de formation commun à tout le monde, c'est bien aussi. L'objectif, c'est que le même message et les mêmes informations soient diffusées. Au fil du temps, cela peut un peu diverger, donc il faudra recadrer sans doute. Après, il y a des questions qui se posent et qui sont remontées, puis les réponses sont rediffusées aux formateurs : cela c'est pas mal. Cela permet aussi d'homogénéiser. »<sup>123</sup>*

L'arrêté prévoit une formation initiale obligatoire, mais pas de formation continue. Or les connaissances scientifiques évoluent et nécessitent une actualisation des connaissances. Toutefois, est-il nécessaire de prévoir une formation continue via la réglementation ?

Cette formation est assurée par les vétérinaires, qui aident aussi les éleveurs à mettre en place leur plan de biosécurité, ce qui les conduits à s'interroger sur les limites de leur responsabilité.

*« Ce qui nous fait peur, c'est que cela soit sur notre audit qu'une décision soit prise sur le fait qu'un plan soit conforme ou non. Nous, on ne veut pas passer pour les inspecteurs officiels,*

---

<sup>122</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>123</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

*notamment après s'il y a une épidémie ou autre, c'est une question d'assurance, on n'est pas couvert pour cela »<sup>124</sup>*

C'est un rapport de confiance qui lie le vétérinaire et l'éleveur, et c'est sur cette base qu'ils participent à la mise en place des plans de biosécurité :

*« C'est plutôt de la pédagogie et du conseil. »<sup>125</sup>*

Cette relation de confiance et la connaissance des élevages permettent aussi aux vétérinaires d'identifier certaines difficultés liées à l'application de la réglementation. D'ailleurs, j'ai pu assister au cours du stage, à deux visites d'élevages organisées avec les services administratifs et des vétérinaires praticiens, afin d'identifier les points les plus difficiles à mettre en place. Ainsi, certaines zones de l'élevage, du fait de l'organisation des bâtiments, seront compliquées à mettre aux normes, telles que les clôtures dans les élevages plein air, certaines FAF, les zones d'équarrissage...

*« Le plus compliqué, c'est les circuits animaux et personnes, quand on a, à la fois, des passages d'hommes et d'animaux sur la partie zone professionnelle, où la structuration de l'élevage fait qu'il y a des circuits qui sont en zone professionnelle et qui sont des passages fréquents. Du coup, il y a des procédures spécifiques à mettre en œuvre de décontamination du passage des chaussures et des intervenants. Le plus compliqué c'est de mettre en œuvre ce qui est contraignant pour le quotidien. »<sup>126</sup>*

En effet, le plan de biosécurité doit prendre en compte l'organisation générale des bâtiments, mais il est aussi parfois nécessaire de revoir les habitudes des éleveurs. Ainsi, lors de la journée des visites d'élevages vétérinaires- services administratifs<sup>127</sup>, la mise en application de la réglementation semblait compliquée à réaliser du fait de l'organisation des journées. Il a été proposé de revoir le circuit de l'éleveur et des employés. Cette visite a mis en évidence l'importance d'avoir une vision extérieure et neutre sur une situation qui relevait davantage d'habitudes, et d'avoir une action collective associée à un travail pédagogie. Toutefois, d'autres problèmes ont été mis en évidence :

---

<sup>124</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>125</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>126</sup> Entretien 4 – Vétérinaire praticien

<sup>127</sup> Journée du 05 juillet 2019

*« Après il faut se poser la question de la destination des jus des cadavres, etc. Il y a un gentil flou artistique concernant le stabilisé ou autre »<sup>128</sup>*

*« La position de l'aire d'équarrissage va être un problème. Sanitairement, le plus intelligent est de la mettre en bordure de propriété. Après il y a un problème d'acceptation : les éleveurs n'ont pas envie que leurs voisins voient leurs cadavres au bord du chemin. Ce n'est pas si simple que cela de leur faire comprendre.<sup>129</sup>*

La gestion des cadavres soulève deux problématiques différentes : d'une part le déplacement de cadavres (de poids et de volume importants : à titre d'exemple, le poids moyen d'un porc charcutier est de 100 kg et celui d'une truie reproductrice est de 250 kg<sup>130</sup>) qui peut nécessiter du matériel qui doit passer de la zone d'élevage à la zone publique et la gestion des déchets issus des cadavres, et d'autre part, la localisation des cadavres lors de leur stockage avant enlèvement.

Concernant le déplacement des cadavres, les risques sont liés à une dissémination du virus lors de retrait des cadavres ou une contamination de l'élevage lors retour du matériel. Le matériel utilisé doit être désinfecté avant de retourner en zone d'élevage. Parallèlement, la zone d'équarrissage doit être la plus éloignée possible de la zone d'élevage. Se pose alors la question non seulement de la gestion de cadavres, mais aussi du matériel nécessaire à la désinfection et le la gestion des produits issus de la désinfection.

Concernant la localisation des zones d'équarrissage, une autre problématique émerge liée au voisinage et par extension à l'approche par le public (via les associations de défense des animaux le plus souvent). Qu'il y ait une certaine mortalité dans un élevage de plusieurs centaines d'animaux est normal mais n'est pas forcément accepté par le public.

La mise en application de cet arrêté doit donc prendre en compte d'autres aspects que la sécurité sanitaire des animaux, lié à l'interaction avec d'autre acteurs que les éleveurs et les professionnels de santé.

#### 4.3 L'approche de la filière porcine par le grand public complexifie l'application de la réglementation portant sur la biosécurité

---

<sup>128</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>129</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>130</sup> Aveltis, *les clés de la réussite en quelques chiffres* », <http://www.aveltis.com/publicque/informations/l-elevage-du-cochon/reproduction-496.aspx>, « consulté le 02 juillet 2019 »

Pour le public, les animaux doivent être élevés à la campagne dans de vastes surfaces...il suffit de visionner les publicités pour constater cette image. Toutefois la réalité est différente et pas forcément compatible avec cette approche. En outre, les associations de défenses des animaux, montrent régulièrement des images développant des situations extrêmes de maltraitance des animaux et véhiculant de ce fait une image néfaste pour les éleveurs. La question est de définir comment placer le curseur de la biosécurité, qui repose sur un cantonnement des animaux, dans ces circonstances. Enfin, comment valoriser la biosécurité auprès du consommateur et quelle catégorie d'acteurs peut le faire ?

Pour le grand public, le bien-être animal est associé, entre autres, à l'élevage plein air, une faible densité d'animaux, des élevages sur paille... Or la biosécurité repose sur un principe de zonage, voire de confinement en cas de crise, afin de gérer les entrées et les sorties des animaux, des personnes et du matériel, et ne pouvant pas forcément répondre aux attentes des consommateurs, en particulier la mise en place des clôtures et des sas.

*« Un travail à faire pour aller plus loin dans la déclinaison des types de clôtures en fonction du niveau de risque des élevages en question parce qu'on va se confronter dans l'application à des situations d'élevage qui se trouvent en plein air ou une partie des stades physiologiques qui se trouvent en plein-air, qui est assez disparate. Dans le coût, il va falloir aller dans l'adaptation du type de clôture ou de la mise en place de clôture ou pas selon le type physiologique est présent en plein-air. »<sup>131</sup>*

La vision du grand public est à prendre en compte tout en maintenant un niveau de garantie sanitaire. Dans ce cadre, les services de l'administration ont toute légitimité pour mettre à disposition du grand public des informations pédagogiques sur l'intérêt de la mise en place de la biosécurité.

L'intervention des associations de défense des animaux ou du public dans des secteurs professionnels, associé parfois à une méconnaissance de l'organisation générale, peut être source de polémiques :

*« Ce qui est frappant, c'est que certains commencent à avoir honte d'être éleveur de porc, car il y a une telle image négative de l'élevage en général et des porcs en particulier que certains sont moins bien et c'est presque inquiétant parfois. Il y en a qui se défendent bien, mais il y en*

---

<sup>131</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

*a qui cachent un peu leur truc parce que tous les visiteurs véganes et autres leur font du tort. Pour eux, c'est compliqué surtout dans des régions où il y a peu d'élevages et peu de gens travaillent dedans par conséquent, et il y a des problèmes pour trouver du personnel. Dans tous les élevages où il y a des truies et des vaches, quand il y a un problème, ce sont les truies qui partent. »<sup>132</sup>*

En cas de problèmes, c'est ce secteur qui est interrompu dans un élevage. Même si, actuellement, le marché se porte bien, si les investissements liés à la mise en application de l'arrêté biosécurité sont trop importants, les éleveurs préféreront finir cette activité. La filière porcine est un secteur fragile, qui dépend non seulement du marché mais aussi d'une image négative par le grand public<sup>133</sup>. Les associations de défense des animaux veulent, certes révéler des mauvaises pratiques, mais, actuellement, mêmes les éleveurs vertueux ont peur de ce qui peut se passer à partir d'images diffusées hors contexte. En outre, lors des entretiens avec les éleveurs, l'un d'entre eux m'a expliqué que son fils s'était retrouvé en face d'une personne qui était entrée illégalement dans l'élevage et que cette situation l'avait beaucoup marqué. Les mesures imposées par la biosécurité, peuvent dans certains cas, être aussi utilisées pour d'autres protections que la sécurité sanitaire. La plupart des élevages en Bretagne n'ont pas de clôture et délimiter les élevages permet de limiter les intrusions, et peut constituer un autre argument pour motiver la mise en place des clôtures.

En outre, il est vrai qu'en observant les vidéos diffusées par les associations de défense des animaux, parfois les images observées ne reflètent pas la réalité : à titre d'exemple, si vous entrez dans une porcherie, le premier réflexe des porcs est de se reculer, si vous insistez bruyamment les animaux vont se chevaucher et s'entasser davantage, sans pour autant qu'il y ait atteinte du bien-être animal le reste du temps.

*« Dans un élevage de porcs, tu as forcément un cochon avec une arthrite, un tas de mort-nés momifiés c'est moche. Même les éleveurs vertueux ont peur. »<sup>134</sup>*

Dans d'autres circonstances, un animal atteint d'une malformation cardiaque peut mourir dans la nuit et n'être retrouvé que le lendemain matin par l'éleveur. Dans ce cas, le cadavre de

---

<sup>132</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

<sup>133</sup> Le figaro.fr, « cochons en décomposition, porcelets morts : l'association L. 214 diffuse une vidéo choquante dans un élevage », <http://www.lefigaro.fr/cochons-en-decomposition-porcelets-morts-l-association-1214-diffuse-une-video-choquante-dans-un-elevage-20190801>, 1<sup>er</sup> août 2019, « consulté le 20 août 2019 »

<sup>134</sup> Entretien 1 – Vétérinaire praticien

l'animal sera resté plusieurs heures dans la stabulation. Ce délai entre le moment où l'animal décède et l'enlèvement du cadavre ne peut pas être complètement maîtrisé par l'éleveur.

Un autre facteur dont il est nécessaire de tenir compte est lié au fait que la biosécurité n'est pas un domaine directement valorisable auprès des consommateurs, comme peuvent l'être d'autres domaines, tels que la lutte contre les antibiotiques.

*« Le consommateur, qu'on lui explique que les élevages sont bien protégés, qu'il y a différentes zones qui sont définies, de la présence de clôture... Pour le moment, ce n'est pas une demande de leur part. Ce n'est pas une préoccupation. Ils veulent qu'on les rassure sur les faits que les produits qu'ils vont consommer sont sains, et que les animaux dont ils sont issus sont élevés dans de bonnes conditions. »<sup>135</sup>*

Ce sont donc d'autres acteurs qui peuvent valoriser cette action.

*« Sur ces questions de biosécurité en élevage, je ne suis pas sûr que ce soit un sujet qui soit une attente du grand public. Le grand public ne se pose pas de questions par rapport à la biosécurité en élevage porcin vis-à-vis du risque d'introduction de la PPA. C'est une préoccupation de la filière, cela c'est clair, mais le grand public est sur d'autres sujet : le bien-être animal, les antibiotiques. »<sup>136</sup>*

La revalorisation de cette image négative du secteur porcin pourrait être améliorée par une communication par les services administratifs, comme cela a été fait lors de la mise en place d'« Alim confiance » et par les professionnels, comme on peut le constater depuis plusieurs années par des publicités d'engagement sur la qualité des élevages.

---

<sup>135</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

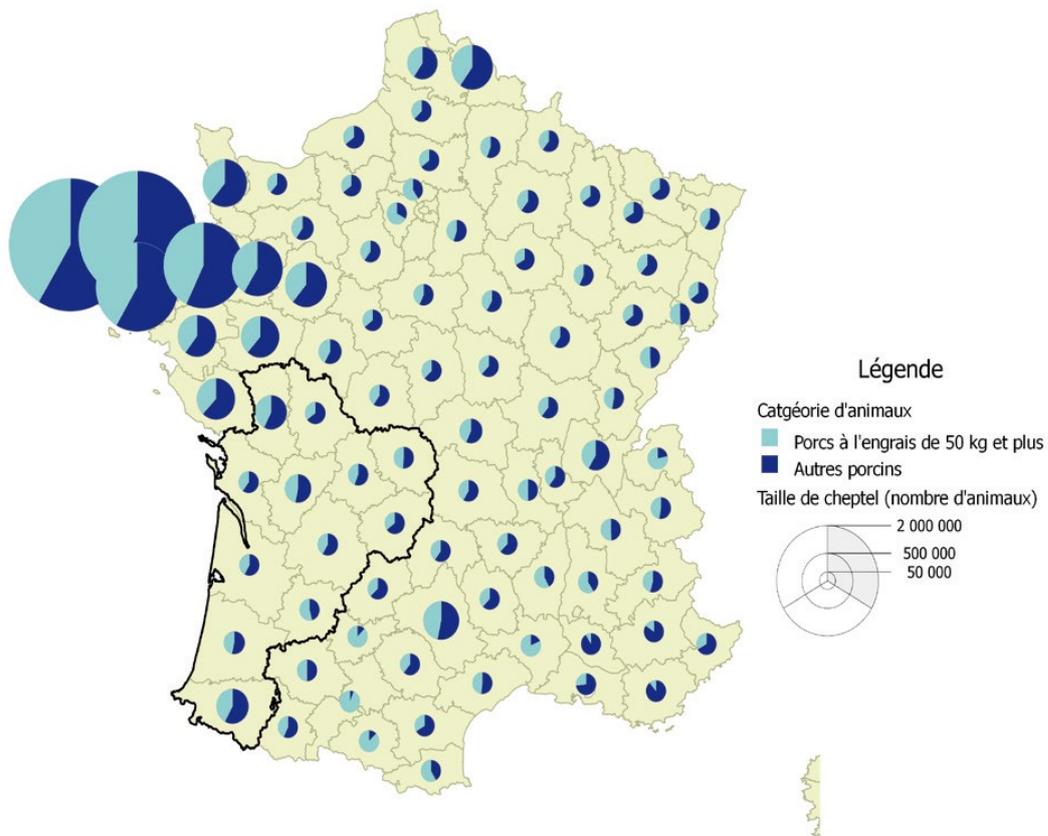
<sup>136</sup> Entretien 3 – Agence d'évaluation du risque

En conclusion, l'application de la réglementation relative à la biosécurité en filière porcine pour lutter contre la PPA est l'occasion d'encadrer des mesures préventives contre les principales maladies animales de façon plus générale. En outre, la biosécurité permet de réduire les actions curatives contre les maladies animale et contribuent à la réduction de l'antibiorésistance et à la protection de des animaux, des hommes et de l'environnement.

Au-delà de la protection contre les maladies animales, les attentes réglementaires de cet arrêté reposent sur une nouvelle approche de la réglementation, par une obligation de résultat et non de moyens, ce qui permet de s'interroger sur l'évolution du secteur de la santé animale à long terme. En effet le paquet santé vise à prendre en compte la santé animale, la santé végétale et la filière agro-alimentaire selon une démarche commune davantage axée sur l'analyse de risques et donc orientée, pour ces trois secteurs sur une obligation de résultats.

En outre il est important de mettre à disposition des éléments de communication sur l'importance de la biosécurité et le rôle des services de l'Etat ainsi que ses attentes tant au niveau du grand public qu'au niveau des professionnels.

## Annexes



Annexe 1 : Répartition des cheptels porcins en France (source Agreste : Statistique agricole semi-définitive 2017)

Groupements	Total distinct de n°EDE	Pourcentage
AGRIAL	443	2,21%
AIRPORC	36	0,18%
ALLIANCE PORCI D OC	161	0,80%
ALP PORC SOLEIL	6	0,03%
APPP	18	0,09%
ARTERRIS	19	0,09%
CAM 53	117	0,58%
CAP 16	36	0,18%
CAPEL PAISO	86	0,43%
CAPP Porcs du Cantal	43	0,21%
CIRHYO	691	3,45%
COBEVIAL	217	1,08%
COMPTOIR AGRICOLE	50	0,25%
CONSORTIUM DU NOIR DE BIGORRE	59	0,29%
COOPERL (CAA)	2015	10,07%
COOPORC 82	32	0,16%
COOPORG	5	0,02%
CPPR	154	0,77%
ELPOR	122	0,61%
EVEL'UP	1276	6,38%
EXPALLIANCE	4	0,02%
Fillière Porc Basque	68	0,34%
FIPSO ELEVAGE	285	1,42%
FRANCHE COMTE ELEVAGE	65	0,32%
GEPVA	20	0,10%
GRPPO	174	0,87%
LARCON FRERES	15	0,07%
LE MONTAGNARD DES ALPES	5	0,02%

Groupements	Total distinct de n°EDE	Pourcentage
LUR BERRI	70	0,35%
MASSARD	30	0,15%
OPEG	14	0,07%
PALAIS DE LA VIANDE	5	0,02%
PERIGORD PORC	1	0,00%
PORC ARMOR EVOLUTION	668	3,34%
Porc Campagnard du Sud-Ouest	23	0,11%
PORCINEO	137	0,68%
PORQUALI	10	0,05%
PORCS DES MONTS DE FLANDRE	115	0,57%
PORELIA	247	1,23%
PORVEO	17	0,08%
PRESTOR	22	0,11%
PROVENT	69	0,34%
SICA MAINE PORCS	70	0,35%
SICA PORC DE L AISNE	2	0,01%
SICA PORCI-EST	39	0,19%
SIREPP	57	0,28%
SOCALIM	16	0,08%
SUIDEAL	182	0,91%
SYPRONORD	16	0,08%
SYPROPORCS	184	0,92%
TERRENA PORC	308	1,54%
TRISKALIA	619	3,09%
Non renseigné	1599	7,99%
Élevage indépendant	9263	46,30%
Total général	20005	

Remarques :

1/ « Non renseigné » : les exploitations n'ayant pas renseigné si elles appartenaient à un groupement ou non sont considérées comme indépendantes.

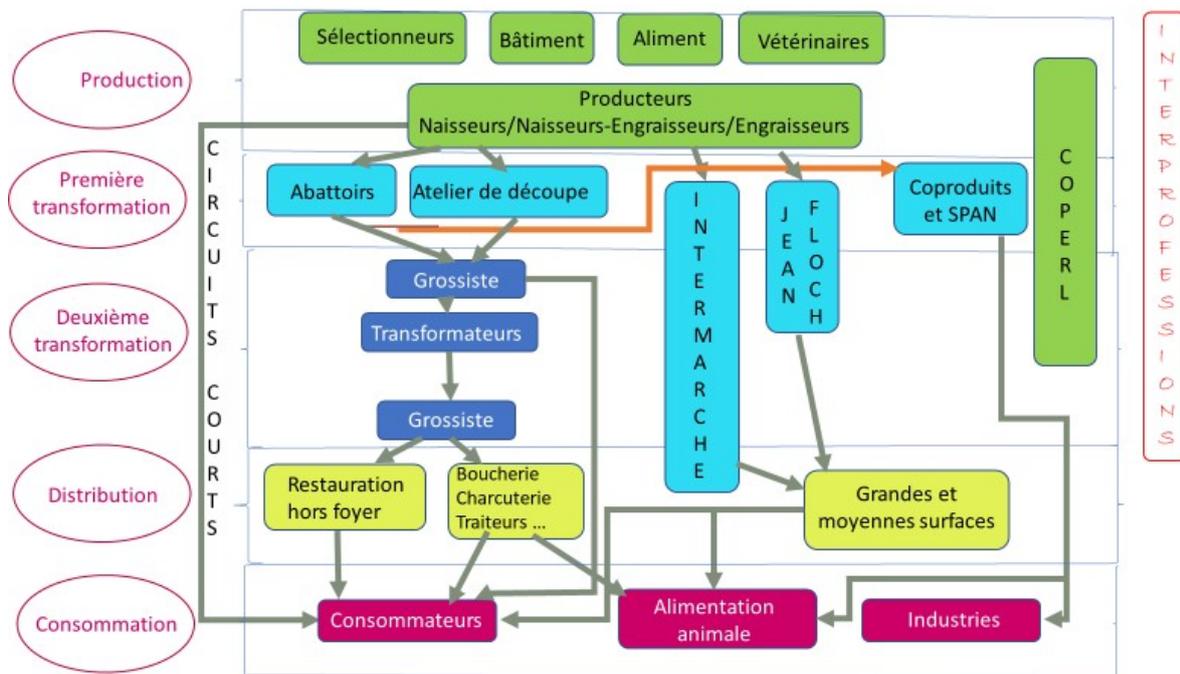
*Annexe 2 : Répartition des élevages de porcs par rapport aux groupements en France en 2018 (données agreste, janvier 2019)*

Groupements	Total distinct de n°EDE	Pourcentage
AGRIAL	69	1,32%
CAM 53	17	0,33%
CAP 16	1	0,02%
CIRHYO	5	0,10%
COOPERL (CAA)	1364	26,12%
ELPOR	122	2,34%
EVEL'UP	1205	23,07%
GRPPO	107	2,05%
PERIGORD PORC	1	0,02%
PORC ARMOR EVOLUTION	472	9,04%
PORELIA	247	4,73%
PORVEO	13	0,25%
PRESTOR	22	0,42%
SICA PORCI-EST	3	0,06%
SYPROPORCS	146	2,80%
TERRENA PORC	23	0,44%
TRISKALIA	619	11,85%
Non renseigné	19	0,36%
Elevage indépendant	768	14,70%
Total général	5223	

Rq : Certains groupements possèdent une exploitation en Bretagne et dans d'autres départements français. Dans le cadre d'un audit de groupements ayant des exploitations dans plusieurs régions, il est nécessaire de se coordonner avec les autres régions

Estimation du nombre d'exploitations et de groupements en Bretagne d'après les données ci-dessus		
Nb d'exploitations	5 200	
Nb de groupements	15	
Nb d'exploitation rattachées à un groupement	4420	La moitié des groupements (gpt) ont moins de 100 adhérents en Bretagne (moyenne estimée) gpt < 100 adhérents : 20 exploitations/gpt gpt > 100 adhérents : 500 exploitations/gpt
Exploitations « indépendantes »	780	Exploitations indépendantes + exploitations non renseignés

*Annexe 3 : Elevages et groupements en Bretagne en 2018 (données agreste, janvier 2019)*

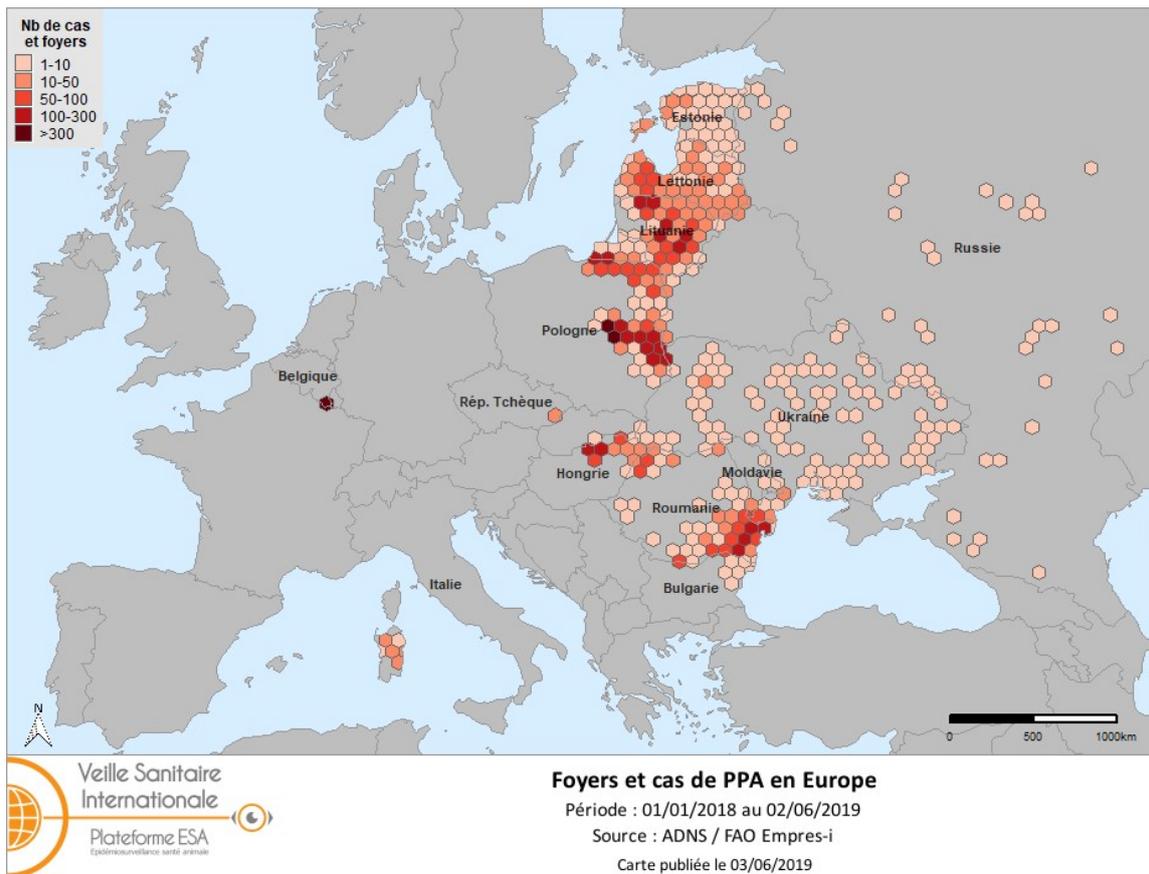


Annexe 4 : Schéma des acteurs de la filière porcine<sup>137</sup>

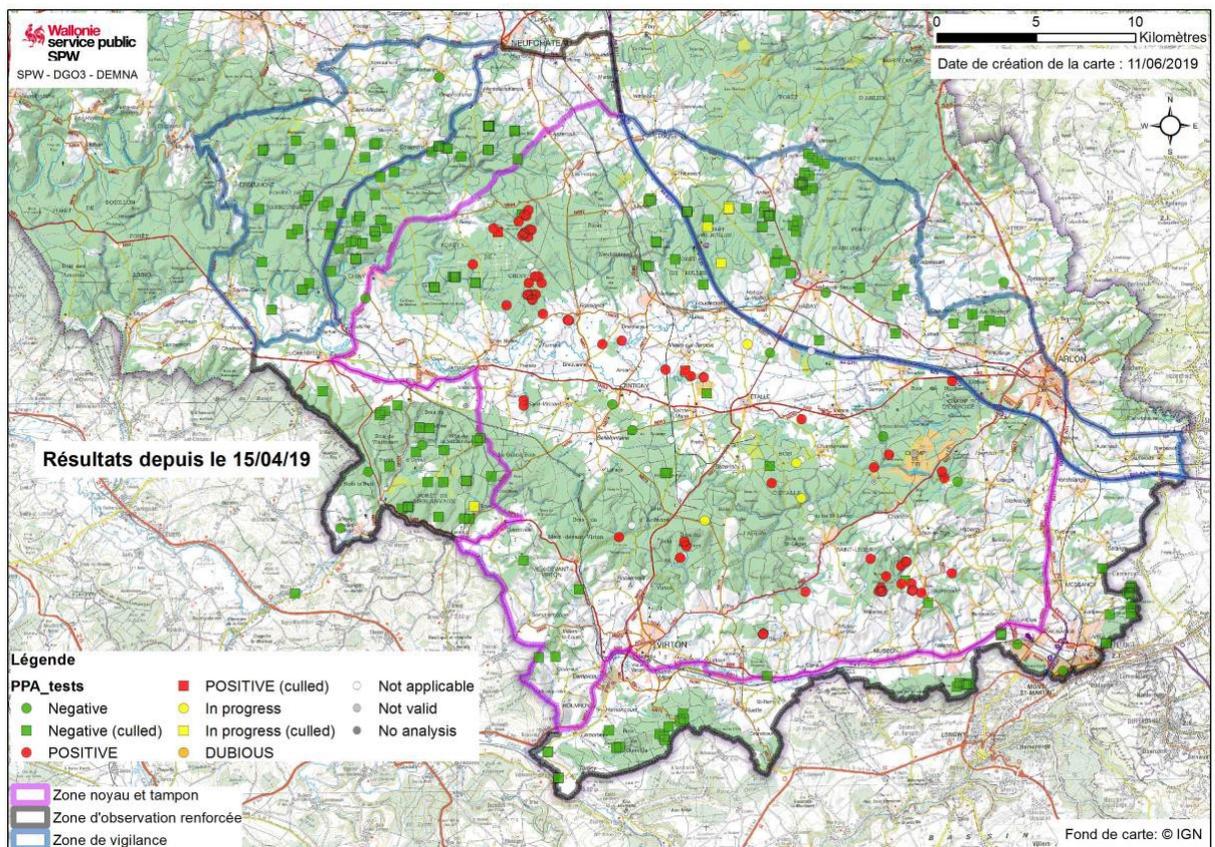
<sup>137</sup> D'après ENSV 2018-2019

Liste des laboratoires agréés pour le dépistage de la peste porcine africaine (26-09/2018)			
n°département	Département	Laboratoire	
67	Bas Rhin	LDA 67	Agréé virologie
72	Sarthe	LDA 72	Agréé virologie
22	Côtes d'Armor	Laboratoire de Ploufragan (Ploufragan-Plouzané-Niort)	Laboratoire National de Référence

*Annexe 5 : liste des laboratoires agréés pour le dépistage virologique de la peste porcine africaine le 26 juin 2019*



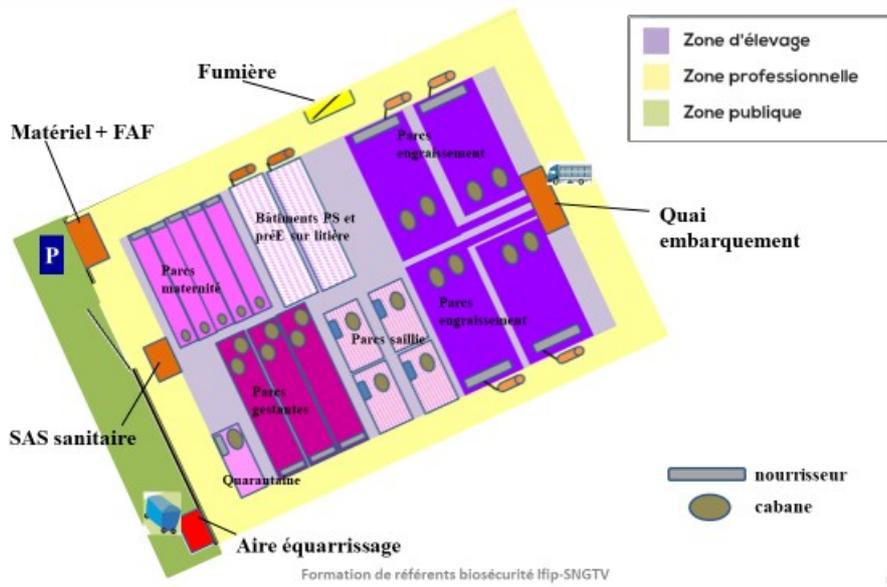
Annexe 6 : Point de situation de l'expansion de la PPA le 26 juin 2019 en Europe et en Asie



Annexe 7 : ZO, ZOR et ZB aux frontières de la France et de la Belgique

Catégorie	Influenza Aviaire	Peste porcine africaine
<i>Etiologie</i>	Virale	Virale, virus très résistant
<i>Importance</i>	Morbidité élevé, mortalité élevée, forte contagiosité	Morbidité élevé, mortalité élevée, forte contagiosité
<i>Espèces sensibles</i>	Oiseaux domestiques et sauvages	Suidés domestiques et sauvages
<i>Transmission</i>	Directe et Indirecte	Directe et Indirecte
<i>Aspect zoonotique</i>	Potentiellement zoonotique	Non zoonotique
<i>Acteurs concernés</i>	- Professionnels de la filière avicole -Vétérinaires sanitaires - DDcsPP et administration centrale - ONCFS - Professionnels de l'avifaune sauvage	- Professionnels de la filière porcine -Vétérinaires sanitaires - DDcsPP et administration centrale - ONCFS
<i>Prévention</i>	Biosécurité (Vaccin possible mais délicat à utiliser)	Biosécurité
<i>Surveillance</i>	Maillage étroit du territoire	Maillage étroit du territoire
<i>Traitement</i>	Aucun	Aucun
<i>Conséquences économiques</i>	Pertes économiques directes et indirectes considérables	Pertes économiques directes et indirectes considérables

*Annexe 8 : Principales caractéristiques de l'influenza aviaire et de la Peste Porcine Africaine*



6

*Annexe 9 : Principes de l'organisation de l'élevage de porcins pour lutter contre la PPA  
(D'après l'IFIP, formation Biosécurité 2019)*

## Inspection des exploitations

				Pour un inspecteur		
		Temps de travail estimé	Remarques			
Données générales pour un inspecteur	Formation	3,5 jours (32h)	Formation en élevage porcin			
	Parcours qualifiant	36 h	Suivi de 4 inspections			
	1 inspection	9 h	-2h30 de préparation : étude préalable, préparation du matériel... - 3h d'inspection - 1h30 de trajet - 3h de gestion de l'inspection (rapport, courriers, gestion administrative)			
	1 non-conformité (NC)	6h	- En juin 2019, 10% des élevages en Bretagne sont estimés être conformité - environ 50% des NC nécessitent un déplacement et un recontrôle sur place quasi complet 1 NC majeure : 90h 1 NC simple : 3h			

Pression d'inspection : 1% Inspection de 50 exploitations en 1 année	0,58 ETP
Pression d'inspection : 5% Inspection de 220 exploitations en 1 année	2,56 ETP
Pression d'inspection : 20 %. Toutes les exploitations sont inspectées en 5 ans Inspection de 1040 exploitations en 1 année	12 ETP
Pression d'inspection : 100 %. Toutes les exploitations sont inspectées en 1 an Inspection de 5200 exploitations en 1 année	59,3 ETP

				Pour un cadre		
		Temps de travail estimé	Remarques			
Données générales pour un cadre	Formation	3h				
	Tuilage	18h	Deux inspections			
	Organisation des inspections dans le cadre de la programmation globale	50h	Programmation, suivis, bilans...			
	1 inspection	1h				
	1 non-conformité (NC)	3h				

### Audit des groupements

	Etapes	Remarques	Estimation du temps de travail
Audit d'un groupement par un inspecteur	1/ information des groupements sur la stratégie d'audit, programmation		8h
	2/ préparation de l'audit	Prise de contact avec le groupement et les détenteurs (si contrôle non inopiné)  - pour les groupements > 20 exploitations : 3 à 5 inspections  - pour les groupements > 20 exploitations : 3 à 5 inspections  NB : le groupement choisit une exploitation, la DDPP choisit les autres exploitations	8h
	3/ Réalisation de l'audit sur les exploitations	2 à 5 inspections dont rapport d'inspection	2x9h=18h à 5x9h=45h
	4/ Gestion des contrôles	2 -rapport de mission à destination du groupement	8h
	5/ suivi	1- suivi des inspections (durée moyenne 6h)  2 -Suivi des retours des groupements, audits avec les groupements	6h à 24h pour 1 à 4 NC  16h
	Estimation temps de travail pour un groupement		64h à 109h
	ETP		0,04 à 0,07 ETP/groupement

*Annexe 10 : Estimation théorique\* du temps de travail pour réaliser les missions d'inspection et d'audit)*

\* Il s'agit d'estimations théoriques : ces estimations sont à ré-évaluer régulièrement en fonction de retours terrain  
1 ETP ⇔ 1607 h de travail

## Peste porcine africaine (PPA) : agir pour prévenir



PESTE PORCINE | SANTÉ ANIMALE | DOSSIERS MALADIES ANIMALES  
Dossier

La peste porcine africaine (PPA) est une maladie animale due à un virus qui touche exclusivement les porcs domestiques et les sangliers. Présente dans certains pays d'Europe, son introduction en France pourrait avoir des conséquences socio-économiques et sanitaires graves pour les filières professionnelles concernées.

Retrouvez dans ce dossier tous les éléments à connaître sur la PPA et les recommandations à respecter pour éviter une introduction et une propagation de la maladie sur notre territoire.

Pour en savoir plus :

- Plan d'actions - Organisation de la prévention, de la surveillance et de la lutte contre la peste porcine africaine (PDF, 232,22 Ko)
- consulter la plate-forme d'épidémiosurveillance en santé animale ;
- suivre l'actualité sur la peste porcine africaine.



Peste porcine africaine : la mobilisation de l'ensemble des acteurs se poursuit tout le long de la frontière belge



Peste porcine africaine : le détail des mesures de prévention



Plan d'actions contre la peste porcine africaine

Agence canadienne d'inspection des aliments Canada

Au sujet de l'ACIA | Aliments | Animaux | Végétaux | Orientation pour l'industrie

Accueil → Animaux → Animaux terrestres → Maladies → Déclaration obligatoire → Peste porcine africaine → Propriétaires de porcs

Animaux terrestres

Biosécurité

Bureaux

Couvoirs

Exportation

Importation

Maladies

Traçabilité

Transport sans cruauté

### Propriétaires de porcs : Protéger vos porcs contre la peste porcine africaine

Tous les porcs, qu'ils soient gardés comme animaux de compagnie, animaux familiers ou animaux d'élevage, peuvent contracter la peste porcine africaine (PPA).

Pour vous aider à protéger vos porcs contre la PPA, nous rappelons aux propriétaires de porcs les points suivants :

- si vous constatez que votre porc montre des signes de PPA, isolez-le immédiatement;
- signalez tout cas soupçonné de PPA à votre vétérinaire de l'ACIA local;
- si vous avez l'intention de voyager avec un porc à l'extérieur du Canada, il est possible que vous ne puissiez le ramener au Canada.

Tous les porcs sont susceptibles de contracter les mêmes maladies animales, peu importe où ils vivent. C'est pour cette raison que l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) ne fait aucune distinction entre un porc gardé comme animal de compagnie et un porc élevé à des fins d'alimentation.

Si vous prévoyez voyager à l'extérieur du Canada et y revenir avec votre porc d'origine canadienne, assurez-vous de connaître les [conditions d'exportation](#) ainsi que les [conditions d'importation](#) pour revenir au Canada. Les conditions d'importation doivent être respectées pour les porcs de reproduction, y compris des analyses de dépistage et la mise en quarantaine lorsqu'ils reviennent au Canada après avoir voyagé à l'étranger.

Veuillez consulter notre [foire aux questions au sujet de la PPA](#) pour obtenir des renseignements au sujet de cette maladie animale.

#### Trousse d'outils de sensibilisation

Nous avons tous un rôle à jouer dans la réduction des risques associés aux maladies animales. Faites votre part en partageant cette trousse d'outils dans votre réseau. Vous y retrouverez des vidéos utiles, des fiches de renseignements, des affiches et des images pour vous aider à transmettre des renseignements – plutôt que des maladies animales.

### Annexe 11 : comparaison de deux sites d'information

## Sources Bibliographiques

### Articles

AFSCA, « avis rapide : 08-2014 : risques d'introduction de la peste porcine africaine en Belgique », 21 mars 2014

Agreste, « Bilan agricole 2018 en Bretagne : chute du prix du porc, légère hausse en lait, cours des céréales plus élevées », Agreste Bretagne, avril 2019-3

Agreste, « Filière porc », Agreste Nouvelle-Aquitaine, juillet 2018

Alet J., « L'élevage en Bretagne : hier, aujourd'hui...et demain ? », DRAAF de Bretagne, 2013

Antoine E et al, « Typologie des contrats dans la filière porcine française réalité des pratiques », 2017, Journées de recherche porcine, 49, pp 283-288

Anses, « Fiche : Influenza aviaire : maladie animale potentiellement zoonotique à transmission essentiellement non alimentaire », juillet 2017

Brisson Y., « Evolution de l'industrie porcine canadienne », Division de l'agriculture, 2014, n° 96-325-X, ISSN 0-668-75464-6

Committee on Advances in Technology and Prevention of Their Application to Next Generation Biowarfare Threats , « Globalization, Biosecurity », and the Future of Life Science, rapport, Washington, National Academy of Sciences Press, 2006, p. 32.

Corrége et A. Hémonic, « La biosécurité en élevage de porcs : enjeux, observance, freins et perspectives de progrès », Association Française de médecine vétérinaire porcine, Agro-Campus-Rennes, 30 novembre et 1er décembre 2017

Deziel PL, « La naissance de la biosécurité », Presse sciences Po « raisons publiques », 2008 n°32, pp 77-93

Éleveurs de Porc au Québec, « Bien-être animal et production porcine : un juste équilibre à trouver », Mémoire sur le projet de loi n°54 : loi visant à l'amélioration de la situation juridique de l'animal, 2015, Bibliothèque nationale de Canada

Famr Journal's Pork, « USDA estimates numbers of U.S. swine operations, farms », <https://www.porkbusiness.com/article/usda-estimates-number-us-swine-operations-farms>, 5 mars 2012, « consulté le 21 juin 2019 »

Fediasky A. et coll, « La catégorisation des dangers sanitaires apporte de la flexibilité et partage les responsabilités », Bulletin épidémiologique, santé animale et alimentation, n°30, pp 30-32

France Agrimer, « Les produits carnés : viande porcine », données et bilans, juillet 2017

Granier F et coll., « *Personnes ressources et référant au service des politiques de santé publique vétérinaire* », <https://agriculture.gouv.fr/personnes-ressources-et-referents-au-service-des-politiques-de-sante-publique-veterinaire>, Ministère de l'Agriculture et de la pêche, Observatoire des missions et de métiers, Novembre 2008, « consulté le 12 juillet 2019 »

Le figaro.fr, « *cochons en décomposition, porcelets morts : l'association L. 214 diffuse une vidéo choquante dans un élevage* », <http://www.lefigaro.fr/cochons-en-decomposition-porcelets-morts-l-association-l214-diffuse-une-video-choquante-dans-un-elevage-20190801>, 1<sup>er</sup> août 2019, « consulté le 20 août 2019 »

Magdelaine P. et coll, « *La contractualisation dans le secteur aviculture chair* », Economie rurale, janvier-février 2015, pp 73-86

Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, « *Pacte de lutte contre l'Influenza aviaire et de relance de la filière foie gras* », 13 avril 2017

New Zealand Pork, « *Guidelines for the development of On-Farm Biosecurity Standard* », version 2, janvier 2018

Organisation Internationale des Épizooties, « *Peste porcine africaine* », Fiche d'informations générales sur les maladies

Organisation Mondiale de la Santé, « *Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte* », WHO/CDS/SMT/2001.13, 2002

Rieu M., « *Commerce mondial du Porc, au sommet en 2017* », baromètre porc de l'IFIP, mai 2018, p8

Roguet C, « *La production porcine aux États-Unis, croissance et intégration* », Baromètre de l'IFIP, synthèse du mois, décembre 2015

Roguet C et coll., « *Les débats de société sur l'élevage en Allemagne, au Danemark et aux Pays-Bas* », Note et Études Socio-Economiques n°40, Mai 2016, pp. 65-91

Roguet C et Dufлот B, « *Dynamique et compétitivité des bassins de production : une évolution cyclique ?* », Tech Porc, novembre-décembre 2016, n°32, p10-12

Roguet C. et al, « *Evolution des modèles d'élevage de porcs en Europe et impacts sur les performances technico-économiques* », Économie rurale, structures d'exploitation et exercice de l'activité agricole, janvier-mars 2017, pp 72-86

Thiermann AB, « *Application pratique des normes et des lignes directrices de l'OIE en matière de compartimentation* », Conf OIE 2008, 131-142

Vallat B. et Chaisemartin D., « *L'importance des normes intergouvernementales dans la réduction des menaces biologiques liés à des actes accidentels, naturels ou délibérés* », Revue Scientifique Technique (Internal Office of Epizootics », 2017, volume 36(2), p 607-613

## Sitographie

AFSCA – Peste porcine africaine, « *Actualités en Belgique* », <http://www.afsca.be/ppa/actualite/belgique/>, « consulté le 20 mai 2019 »

Agence canadienne d'inspection des aliments ; « *propriétaires de porcs : protéger vos porcs contre la peste porcine africaine* », <https://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-terrestres/maladies/declaration-obligatoire/peste-porcine-africaine/proprietaires-de-porcs/fra/1556050284212/1556050284482>, « consulté le 17 juillet 2019 »

Agreste, « *Statistique agricole annuelle, résultats 2018 provisoires* », <http://agreste.agriculture.gouv.fr/donnees-de-synthese/statistique-agricole-annuelle-saa/>, « consulté le 26 mai 2019 »

Alno JP, « *Le respect des normes d'élevage : densité, conduite en bandes et indicateurs GTE de l'état sanitaire* », [https://www.3trois3.com/articles/le-respect-des-normes-d%E2%80%99elevation-densites-conduite-en-bande-et-in\\_827/](https://www.3trois3.com/articles/le-respect-des-normes-d%E2%80%99elevation-densites-conduite-en-bande-et-in_827/), 04 septembre 2008, « consulté le 24 juin 2019 »

Aveltis, *les clés de la réussite en quelques chiffres* », <http://www.aveltis.com/publique/informations/l-elevage-du-cochon/reproduction-496.aspx>, « consulté le 02 juillet 2019 »

Anses, « *La peste porcine africaine* », <https://www.anses.fr/fr/content/la-peste-porcine-africaine>, « consulté le 26 juin 2019 »

Cirhyo, « *Accueil, les chiffres clés* », <https://www.cirhyo.fr/HP/HPInternet.aspx>, « consulté le 19 juin 2019 »

Conso globe, *page d'accueil* », <https://www.planetoscope.com/elevage-viande/1046-production-mondiale-de-viande-de-porc.html>, « consulté le 21 juin 2019 »

ESA, « *Actions de sensibilisation menées en France* », <https://www.pplateforme-esa.fr/article/ppa-actions-de-sensibilisation-menees-en-france-actualisation>, « consulté le 22 mai 2019 »

FAO, OIE, « *Bonnes pratiques en matière de biosécurité dans le secteur porcin* », FAO production et Santé animales, 169 ISSN, 2011, 1014-1197

Inaporc, « *filière porcine, les chiffres* » <https://www.leporc.com/decouvrir/la-filiere-en-chiffres.html>, « consulté le 16 mai 2019 »

La Chevillote, « *Accueil* » <http://www.fcelevage.fr/cooperative-fce-sica-la-chevillotte.htm>, « consulté le 19 juin 2019 »

La Viande.fr, Interveb, « *Des co-produits d'abattoir recyclés et valorisés* », <https://www.la-viande.fr/environnement-ethique/atlas-elevage-herbivore/filieres-sources-economie-emploi/coproduits-abattoir-recycles-valorises>, « consulté le 25 juin 2019 »

Légifrance, « *A propos de l'ordre juridique français* », <http://circulaires.legifrance.gouv.fr/index.php?action=aProposOrdreJuridiqueFrancais>, « consulté le 16 juillet 2019 »

Ministère de l'agriculture et de l'Alimentation, « *Peste porcine africaine: la mobilisation se poursuit tout le long de la frontière belge* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-la-mobilisation-de-lensemble-des-acteurs-se-poursuit-tout-le-long-de-la>, « consulté le 20 mai 2019 »

Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, « *peste porcine africaine (PPA) : agir pour prévenir* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-ppa-agir-pour-prevenir>, « consulté le 16 juillet 2017 »

New Zealand Porkinfo, « *New Zealand's pig industry: surviving through isolation* », <https://www.pigprogress.net/World-of-Pigs1/Articles/2017/10/New-Zealands-pig-industry-Surviving-through-isolation-200451E/>, 20 octobre 2017, « consulté le 20 juin 2019 »

Organisation internationale des Épizooties, rapports de situation mondiaux <http://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/information-on-aquatic-and-terrestrial-animal-diseases/african-swine-fever/reports-on-asf/>, « consulté le 15 mai 2019 »

Provent, « *page d'accueil* », <http://www.provent.fr/index.html>, « consulté le 19 juin 2019 »

Soréal – Massard Sirepp, « *page d'accueil* », <https://www.groupe-soreal.fr/massard/>, « consulté le 19 juin 2019 »

Technical collotype, « *gélamines photographiques* », <https://www.phototypie.fr/wordpress/en/gelatine-photographique/>, « consulté le 25 juin 2019 »

Université de médecine vétérinaire de liège, « *définition de la biosécurité en médecine vétérinaire* » <https://www.fmv-biosecurite.ulg.ac.be/generale/definitions.php>, « consulté le 16 mai 2019 »

### Sources administratives

Ministère de l'Alimentation et de l'Agriculture, « *Laboratoires agréés et méthodes officielles en santé animales* », <https://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-methodes-officielles-en-sante-animale>, « consulté le 26 juin 2019 »

Ministère de l'Alimentation et de l'agriculture, « *Peste porcine africaine : la mobilisation de l'ensemble des acteurs se poursuit tout le long de la frontière belge, Ministère chargé de l'agriculture* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-la-mobilisation-de-lensemble-des-acteurs-se-poursuit-tout-le-long-de-la>, « consulté le 29 avril 2019 »

Ministère de l'Alimentation et de l'agriculture, « *la peste porcine africaine : les mesures de biosécurité obligatoires* », <https://agriculture.gouv.fr/peste-porcine-africaine-les-mesures-de-biosecurite-obligatoires>, « consulté le 27 juin 2019 »

Provent, <https://www.societe.com/societe/provent-sdpr-383546892.html>, présentation de la société, « consulté le 15 juillet 2019 »

## Références réglementaires

Compartimentation et zonage, article 4.3, Code sanitaire pour les animaux terrestres, « version en vigueur le 26 mai 2019 »

Infection par le virus de la peste porcine africaine, article 15.1.1, Code sanitaire pour les animaux terrestres, « version en vigueur le 20 mai 2019 »

Règlement (CE) 178/2002 du Parlement et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions de la législation européenne, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires, « Version en vigueur le 17 juillet 2019 »

Règlement (UE) 2016/429 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux maladies animales transmissibles et modifiant et abrogeant certains actes dans le domaine de la santé animale (« législation sur la santé animale »), « version en vigueur le 26 juin 2019 »

Directive 2002/60/CE Du conseil du 27 juin 2002 établissant des dispositions spécifiques pour la lutte contre la peste porcine africaine et modifiant la directive 92/119/CEE, en ce qui concerne la maladie de Teschen et la peste porcine africaine, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Article L. 201-1 du code rural et de la pêche maritime, « version en vigueur le 25 juin 2019 »

Article D 212-35 du code rural et de la pêche maritime, « version en vigueur le 01 juillet 2019 »

Arrêté du 11 septembre 2003 fixant les mesures de lutte contre la peste porcine africaine, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Arrêté du 17 mars 2004 fixant diverses mesures financières relatives à la lutte contre les pestes porcines, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Arrêté du 24 février 2006 relatif au recensement des oiseaux détenus par toute personne physique ou morale en vue de la prévention et de la lutte contre l'influenza aviaire, « version en vigueur le 2 juillet 2006 »

Arrêté du 29 juillet 2013 relatif à la définition des dangers sanitaires de première et deuxième catégorie pour les espèces animales, « version en vigueur le 26 juin 2019 »

Arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, Code Rural et de la Pêche Maritime, « version en vigueur au 20 mai 2019 »

Arrêté du 19 octobre 2018 relatif aux mesures de prévention et de surveillance à mettre en place en matière de chasse et d'activité forestière et dans les exploitations de suidés dans le périmètre d'intervention suite à la découverte de cas de peste porcine africaine sur des sangliers sauvages en Belgique, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Arrêté du 29 avril 2019 relatif aux mesures de prévention de la propagation des dangers sanitaires réglementés via le transport par véhicules routiers de suidés vivants, « version en vigueur le 15 juin 2019 »

Arrêté du 29 avril 2019 relatif aux mesures de prévention de la propagation des dangers sanitaires réglementés via le transport pas des véhicules de suidés vivants, « version en vigueur le 20 mai 2019 »

## Autres Références

Instruction Technique DGAL/SDPAL/2018-573 du 26 juillet 2018 relative aux modalités de dépistage de la peste porcine africaine (PPA) par des méthodes sérologiques (ELISA) et virologiques (PCR), dans le cadre des analyses officielles, « version en vigueur le 15 juin 2019 »

Instruction Technique DGAL/SDSPA/2018-692 du 17/09/2018 : Surveillance événementielle des pestes porcines en France dans la faune sauvage, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Instruction technique DGAL/SDSSA/2018-800 du 30-10-2018 : Échanges intracommunautaires et importations de viandes fraîches de gibier sauvage dans un contexte de peste porcine africaine, « version en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2019 »

Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-47 sur les modalités de mise en œuvre des mesures de biosécurité dans les élevages de suidés en application de l'arrêté du 16 octobre 2018 relatif aux mesures de biosécurité applicables dans les exploitations détenant des suidés dans le cadre de la prévention de la peste porcine africaine et des autres dangers sanitaires réglementés, « version en vigueur le 25 juin 2019 »

Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-41 : Surveillance événementielle et gestion des suspicions cliniques de pestes porcines en élevage de suidés.

Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-51 Peste porcine africaine / mesures à mettre en place pour accélérer le dépeuplement des sangliers en zone d'observation renforcée et en particulier en zone blanche, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Instruction technique DGAL/SDSPA/2019-195 relatif aux modalités de gestion d'un foyer de peste porcine en élevages de suidés, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

Instruction technique 2019-162 : peste porcine africaine – Mesures à mettre en œuvre à la suite de la confirmation d'un cas de peste porcine africaine sur un sanglier sauvage, « version en vigueur le 22 mai 2019 »

Instruction Technique DGAL/SDSPA/2019-389 : Biosécurité en élevage de suidés -clôtures, « version en vigueur le 27 juin 2019 »

*Liste des entretiens*

date	modalité de l'entretien	Acteur interrogé
12/06/2019	entretien par téléphone enregistré	Entretien 01 - Vétérinaire praticien
21/06/2019	entretien par téléphone enregistré	Entretien 02 - représentant de professionnels
21/06/2019	entretien par téléphone enregistré	Entretien 03 - agence d'évaluation du risque
03/07/2019	entretien par téléphone enregistré	Entretien 04 - Vétérinaire praticien
14/05/2019	Entretien par téléphone non enregistré	Entretien 03 - représentant de professionnels
17/06/2019	Participation à la réunion	Entretien 09 - Réunion administration
05/07/2019	Participation à la réunion	Entretien 13 - Réunion administration - professionnels
27/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 05 - Eleveur de porcins
28/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 06 -Eleveur de volailles
28/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 07 - Eleveur de volailles
09/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 08 - Eleveur de porcins
09/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 10 - Eleveur de porcins
27/05/2019	suivi d'un inspecteur	Entretien 11 - Eleveur de porcins

## *Tableau des acronymes*

AFSCA	Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'Environnement et du
Anses	Travail
ANSP	Association Sanitaire Nationale Porcine
APDI	Arrêté Préfectoral portant Déclaration d'Infection
CROPSAV	Conseil Régional d'Orientation de la Politique Sanitaire, Animale et Végétale
CRPM	Code Rural et de la Pêche Maritime
DDPP	Direction Départementale de la Protection des Populations
DEP	Diarrhée épidémique porcine
EARL	Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée
EDE	Etablissement Départemental de l'Elevage
ELISA	Enzyme-Linked Immunoabsorbent Assay
ESA	Plateforme d'Epidémiosurveillance en Santé Animale
ETP	Equivalent Temps Plein
FAF	Fabrisation à la Ferme
FICT	Fédération française des Industriels Charcutiers Traiteurs
GAEC	Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
GBPH	Guide de bonnes pratiques et d'hygiène
IAA	Industrie Agro-Alimentaire
IFIP	Institut du porc
OIE	Office International des Epizooties
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
PPA	Peste Porcine Africaine
PPC	Peste Porcine Classique
PSE	Plan Sanitaire d'Elevage
RT-PCR	Réaction en Chaîne par Polymérase en Temps Réel
SPAN	Sous-Produits Animaux
VF	Viande Fraîche
ZB	Zone Blanche
ZO	Zone d'Observation
ZOR	Zone d'Observation Renforcée