

## RISQUES SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX DES ÉLEVAGES PORCINS INTENSIFS

par François Madec<sup>1</sup>

Au cours des quatre dernières décennies la production porcine française a considérablement modifié son visage suivant en cela l'évolution de l'agriculture et des autres secteurs de l'activité économique. Une tendance lourde est l'évolution vers l'intensification. Le phénomène comporte trois composantes : Une intensité accrue dans l'utilisation des ressources, une élévation de la taille des unités de production et enfin une plus grande spécialisation de ces dernières ainsi que de certaines zones géographiques. Cette évolution n'est pas sans conséquence sur les risques sanitaires et environnementaux des élevages. Pour la plupart, les problèmes soulevés relèvent de la biosécurité. Le vocable, désormais largement utilisé notamment en Amérique du Nord se rapporte au contrôle des facteurs impliqués dans la transmission de pathogènes et à la prévention des maladies et des infections. Ainsi la biosécurité des effluents d'élevage concerne-t-elle les nuisances à l'environnement et comprend les odeurs et diverses émanations gazeuses ou particulières (poussières, bactéries...) ou encore les déjections animales lors du stockage, du traitement ou de l'épandage.

En regard de la biosécurité comme de la démarche "qualité" (HACCP\*) une étape initiale essentielle est l'identification et la caractérisation des dangers. La seconde étape relève de l'évaluation de l'exposition et le produit : "danger x exposition" permet de calculer le risque encouru. Les obstacles dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires et environnementaux liés aux élevages porcins intensifs sont cependant légion. C'est la raison pour laquelle le plus souvent on se borne à la simple mention de l'existence du risque avec tout au plus un qualificatif de modulation (risque faible, modéré...).

L'élevage porcin intensif recouvre une variété considérable dans les outils mis en œuvre et la vocation des élevages (naisseur, engraisseur, naisseur- engraisseur...). Ces éléments influent sur les risques sanitaires et environnementaux.

Les risques encourus en regard de la **dissémination des micro-organismes responsables de maladies sont fortement augmentés dès lors qu'il y a des déplacements d'animaux** destinés à l'élevage (eg : porcelets destinés à des élevages "engraisseeurs", animaux de renouvellement du troupeau de reproducteurs...). Le risque est encore accru lorsque cet approvisionnement est multiple (achat d'animaux de plusieurs élevages). Par ailleurs, la densité porcine locale et régionale a une forte influence sur l'activité des pathogènes du porc.

**Les risques zoonotiques liés à l'élevage porcin intensif** sont de deux ordres :

- *La possibilité d'une infection humaine au contact des porcs dans l'élevage ou des effluents.* L'attention se dirige ici en priorité vers les infections grippales, le porc ayant des dispositions pour la répllication de virus grippaux humains. Toutefois jusque là les cas avérés de grippe chez l'homme en lien direct avec le porc sont extrêmement rares. En réalité, les pathogènes du

---

<sup>1</sup> AFSSA Zoopôle, Ploufragan.

\* HACCP : Hazard Analysis Critical Control Points

porc ayant un potentiel zoonotique sont assez nombreux mais les cas avérés de maladie restent ici aussi très rares et sporadiques. Ils supposent des circonstances très particulières et l'absence de précautions d'hygiène comme au moment de la réalisation d'autopsies ou la manipulation de porcs malades ou encore de la découpe de viande (streptococcus suis, Rouget, ...). Les affections de type Brucellose sont rares en France et ne concernent que les troupeaux ayant un contact avec la faune sauvage (sanglier...). Les risques parasitaires (type trichine) ne concernent pas le porc en élevage intensif en France. Les cas de tuberculose sont sporadiques et très rares chez le porc en élevage intensif en France. Il en est de même pour leptospirose et toxoplasmose.

- *Les problèmes respiratoires chroniques chez les éleveurs exposés à l'ambiance des bâtiments d'élevage.* Le problème est en revanche ici bien réel. Les troubles de type bronchite chronique sont fréquents chez les éleveurs de porcs et salariés d'élevages porcins. Une prise de conscience se fait jour progressivement.

**En regard des rejets des bâtiments porcins, les nuisances concernent à la fois les émanations gazeuses et particulaires aéropartées.** On estime par exemple que la concentration en bactéries de l'air extrait d'une porcherie d'engraissement est plus de 1000 fois supérieure à celle de l'air "normal, habituel" dans la nature. En situation d'épizootie virale (fièvre aphteuse, maladie d'Aujeszky, grippe, ...) la propagation de l'agent infectieux par voie aérienne est à redouter. Elle est ainsi à redouter au travers de l'épandage aérien du lisier : la faune sauvage est alors très directement exposée (matières virulentes évacuées dans le lisier – eg: avortons...). **Les risques concernent aussi par conséquent les déjections.** La biosécurité concerne les rejets de micro-organismes potentiellement pathogènes pour d'autres espèces animales domestiques (eg : bovins lorsque épandages sur pâtures). La situation à l'égard des rejets de salmonelles dans l'environnement mérite ici attention. Par ailleurs des composés comme les antibiotiques ou autres substances médicamenteuses peuvent se retrouver dans le lisier et rejoindre par exemple les eaux de surface. Enfin on ne peut passer sous silence les rejets minéraux notamment métalliques dont l'accumulation dans le milieu peut rapidement s'avérer préjudiciable.

Ainsi les dangers liés à l'élevage intensif de porcs sont-ils extrêmement divers. L'exposition varie considérablement selon les zones géographiques (densité porcine) mais aussi selon la taille des élevages et les installations en place : matériels disponibles et manière de les mettre en œuvre (eg : enfouissement du lisier...). En matière d'effluents, le risque sanitaire essentiel concerne le porc lui-même. Le risque environnemental majeur concerne l'utilisation des déjections produites (traitement, gestion des co-produits du traitement).

En regard des aspects zoonotiques et hors mis le risque des problèmes respiratoires chroniques, aucune incidence particulière de problèmes sanitaires liée à l'élevage intensif porcine n'est avérée chez l'homme.