

Evaluation des impacts environnementaux des élevages porcins



Contexte et objectifs du travail

Les productions animales françaises se trouvent au cœur de nombreux enjeux et doivent à la fois combiner efficacité économique, productivité du travail et respect d'attentes sociétales. La mise en œuvre de la directive nitrates, la conditionnalité des aides publiques au respect de règles environnementales, l'émergence de nouvelles préoccupations environnementales (gaz à effet de serre, utilisation de l'énergie et de l'eau, produits phytosanitaires) pèsent et pèseront de plus en plus sur les systèmes de production animale. Ces évolutions nécessitent, de la part des éleveurs et de leurs conseillers, une réflexion sur les adaptations ou évolutions des systèmes de production. Celles-ci sont à raisonner à minima au niveau de l'exploitation, qui représente l'entité fonctionnelle concernée par la décision de l'éleveur. Dans ce cadre, une **méthode d'évaluation environnementale globale des systèmes porcins est nécessaire, pour ensuite envisager les évolutions nécessaires et possibles améliorant leur durabilité.**

Principaux résultats

L'évaluation environnementale des systèmes doit prendre en compte (1) les principaux impacts environnementaux des élevages porcins tels le changement climatique, l'eutrophisation, l'acidification, la diminution des ressources naturelles (eau et énergie), l'occupation de surface, et (2) les différentes étapes du cycle de production du porc depuis la production des intrants jusqu'au porc à la sortie de la ferme. Les flux ainsi quantifiés sont les consommations d'eau et d'énergie, les émissions d'ammoniac et de gaz à effet de serre, le lessivage d'azote et le ruissellement de phosphore.

Bilans environnementaux des élevages porcins existants : diversité et postes-clés.

Le bilan effet de serre de l'élevage France (jusqu'au portail de la ferme) a été estimé à $2,7 \pm 0,4$ kg eqCO₂/kg de porc vif ; les principaux postes émetteurs étant l'alimentation des animaux (incidence indirecte de

la production et de l'approvisionnement en aliments) et la gestion des déjections animales (incidence directe du processus de production). Ce chiffre moyen cache une diversité qu'il faut également documenter sur les autres aspects environnementaux. Ce travail est en cours, pour différents systèmes de production représentatifs et contrastés, se différenciant notamment par l'orientation, la localisation, le mode de logement des animaux, la stratégie d'alimentation des animaux (achat / fabrication d'aliment à la ferme), les modalités de gestion des effluents.

Elaboration de références pour l'affichage environnemental (projet Agri-BALYSE).

Dans ce cadre, trois systèmes porcins font l'objet d'une évaluation environnementale, dont les performances pourraient alimenter le projet d'affichage environnemental : un porc standard, un porc biologique et un porc label rouge fermier.

Identification de profils d'élevages porcins pour demain.

7 systèmes types porcins identifiés pour demain (échéance de 10 ans) et performants sur le plan de l'environnement ont été construits selon les avis exprimés par 35 experts. Ils s'inscrivent dans 3 logiques, identifiées comme déterminantes pour le futur par différents interlocuteurs économiques de la filière : complémentarité entre ateliers porcs et cultures, recherche d'économies d'échelle et de productivité du travail, externalisation du naissement. Les systèmes distinguent ensuite le type de produit (standard / qualité) et le niveau d'accès à la terre qui conditionne le mode de gestion des effluents (traitement...).

Les visions des experts ont permis de décrire ces systèmes du point de vue de leurs bonnes pratiques environnementales d'élevage avec notamment l'identification de priorités, tant sur les impacts environnementaux à considérer que sur les postes de l'exploitation à optimiser.

Partenariats et collaborations

Chambre d'agriculture de Bretagne, Institut de l'élevage, INRA

Financiers :

Programme national de développement agricole et rural, ADEME

Contact responsable de l'action

Sandrine ESPAGNOL
(sandrine.espagnol@ifip.asso.fr)

En savoir +

Publications

- Formation sur les gaz à effet de serre et les élevages porcins en juillet 2010 à Arras (éleveurs et conseillers de l'URGPP 62)
- Intervention au SPACE 2010 sur le bilan gaz à effet de serre de la ferme porcine nationale

Formations et interventions

- Rigolot, C., S. Espagnol, C. Pomar and J-Y. Dourmad. Mathematical modelling of manure production by pigs, Part I : Animal excretion, effect of feeding and performance; 2010. *Animal*, 4 (8): 1401-1412.
- C. Rigolot, S. Espagnol, P. Robin, M. Hassouna, F. Béline, J.M. Paillat and J-Y. Dourmad. Mathematical modelling of manure production by pigs - Part II: NH₃, N₂O and CH₄ emissions and nutrient and matter flows in animal house and during manure storage and treatment; 2010. *Animal*, 4 (8): 1413-1424.

Autres transferts

Calcul d'un bilan GES pour l'ensemble de la filière porcine.