

Odeurs de la production porcine et atténuation

**BAPE - Séances thématiques
28 octobre 2002, Sainte-Marie**

Roch Joncas, Ing., agr., M.Sc.
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement
www.irda.qc.ca



Depuis quelques années, de plus en plus d'importance est accordée au problème des nuisances olfactives issues de la production porcine. La recherche dans ce domaine s'est donc accentuée au cours des dernières années. Pour la majorité des entreprises porcines, environ 65 % des odeurs sont émises lors de l'épandage des déjections, à cela s'ajoute 10 % des odeurs émises reliées à l'entreposage et 5 % à la reprise et au transport du lisier. Le dernier 20 % origine directement des bâtiments abritant les animaux.

Odeurs : Perception, origine et mesure

La perception des odeurs par les humains n'est pas uniforme entre les individus et peut dépendre de plusieurs facteurs comme par exemple : la culture, l'éducation, l'âge et le sexe, temps et durée d'exposition aux odeurs, période et lieu, et l'état de santé. Certaines personnes sont donc plus sensibles que d'autres à ce problème.

Il y aurait 168 composés chimiques susceptibles de dégager des odeurs dans les parties liquides et solides des déjections ainsi que dans l'air à l'intérieur des porcheries. La plus importante source est la décomposition anaérobie des lisiers.

L'odeur peut se définir par sa nature spécifique (qualité de l'odeur), la sensation agréable ou désagréable qu'elle provoque (caractère hédonique ou acceptabilité) et par son intensité. Présentement, les techniques pour caractériser les odeurs sont au nombre de trois, soit l'olfactométrie, l'analyse physico-chimique ainsi que le nez électronique qui est en développement. Elles présentent certaine limite.

Piste de solution pour atténuer les odeurs

Il existe des pistes de solution pour atténuer les odeurs en fonction des différentes sources. Pour le bâtiment d'élevage, notons : la régie, la conception, la ventilation, les planchers, l'alimentation, le traitement de l'air de ventilation, le choix du site d'implantation, l'intégration au paysage et les nouveaux concepts de gestion des déjections ; pour les lieux d'entreposage : les toitures, les haies brise-vent et l'aération de lisier ; pour l'épandage : les rampes, l'enfouissement et finalement les traitements des lisiers.

Il y a donc une faisabilité technologique d'atténuer les odeurs de la production porcine au Québec. On retrouve différentes technologies à mettre au point et à roder qui demandent un effort de recherche et de développement pour y parvenir. Un éventail de technologie éprouvée qui adapteront à la problématique de chaque ferme porcine devra être offert. De même, des moyens pour faciliter le passage de l'échelle du laboratoire à l'échelle de la ferme devront être mis en place.

Le choix d'un moyen ou d'une technologie d'atténuation des odeurs doit être guidé par un excellent diagnostic de la problématique odeur. Il faut aussi tenir compte de son coût d'acquisition et d'opération et du niveau de complexité de l'opération. Cette analyse permettra d'avoir des solutions adaptées à chaque cas.