

LES BRUTS

Le bruit qui résulte des pratiques agricoles ne crée pas autant de nuisance que d'autres activités comme les bruits reliés à la circulation aérienne, ferrovière ou routière (Lines and al., 1994). Cependant, lorsque la taille des unités de production augmente, plus de circulation est associée aux opérations, ceci inclut plus de transport d'aliments sous la forme de moulée ou de grains et suppléments, et plus de sorties d'extrants de la ferme (plus de porcs se rendent à l'abattoir, plus de lisier qui doit être amené aux champs pour l'épandage). Comme mentionné par Lines et al. (1994), les bruits associés à cette circulation peuvent devenir une nuisance pour les voisins à un moment donné (pour la production porcine, ça peut être à la fin de la période d'engraissement, lors des épandages). Éviter ou limiter la circulation le soir et la nuit est un moyen de réduire les nuisances.

De plus, lorsque la taille du cheptel augmente, plus de bruits générés par les animaux, les systèmes de ventilation et d'alimentation viennent des bâtiments. Différents types de systèmes de ventilation comme les ventilateurs d'extraction d'air montés sur des cheminées ou l'utilisation de la ventilation naturelle peuvent réduire le niveau sonore généré par la ventilation. Cependant, le choix d'un site permettant de réduire l'impact des odeurs, fournira généralement une protection contre les bruits venant des bâtiments ou des activités reliées à la gestion des fumiers/lisiers (brassage, pompage et reprise à la structure d'entreposage).

Comme présenté par Peng et Lines (1995), plusieurs facteurs sont interreliés à la propagation du bruit, ils incluent la distance, l'absorption de l'air, les conditions météorologiques et la couverture au sol. De ces facteurs, seule la couverture au sol peut être contrôlée par les agriculteurs. Des méthodes ou modèles seraient des outils importants pour mieux comprendre le bruit, sa propagation et les différents facteurs qui ont un impact sur celui-ci. Par exemple, la couverture au sol, la rugosité et les barrières ou clôtures ont toutes des effets sur la turbulence de l'air et le mouvement du bruit au-dessus des terres agricoles. Plus de travail est nécessaire pour mieux comprendre les effets de ces éléments.

QUELLES SONT LES PROCHAINES ÉTAPES?

Comme les arbres et la végétation peuvent être utiles pour le contrôle de la dispersion des odeurs, de la recherche est nécessaire pour trouver les meilleurs arrangements (localisation versus les sources d'odeurs et de bruits, le type de végétation) qui réduiraient l'impact du bruit et des odeurs dans les zones rurales.

Abstract ou résumé de publications intéressantes

Lines, J.A., S.R. Lee et M.A. Stiles. 1994. Noise in the countryside. *Journal of-Agricultural-Engineering-Research*. 1994, 57:4, pp. 251-261.

Le bruit environnemental est un sujet qui croit en importance au niveau du public. Deux sondages sont présentés et ils explorent les attitudes du public anglais par rapport aux bruits à la campagne et en particulier les bruits causés par les activités agricoles et reliés à l'utilisation du territoire agricole. Les résultats ont montré que les bruits agricoles ont été la cause de 6% des nuisances exprimées par la population rurale ou semi-rurale dans les deux dernières années. Les bruits de trafic aérien, ou de circulation routière ont chacun causé quatre fois plus de nuisances que l'agriculture. Les sources de bruits considérés le plus souvent comme nuisances en agriculture sont les canons pour faire peur aux oiseaux et la circulation associée aux travaux aux champs et aux opérations. Lorsque comparé aux odeurs à la campagne, le bruit était jugé par une faible minorité des répondants du sondage comme étant moins dérangeant. Les plaintes reliés aux bruits agricoles représentent environ 3% du total des plaintes reliées aux bruits et reçues par les autorités locales. Ces plaintes les plus fréquentes sont liées aux bruits provenant des canons épouvantails, du tire au pigeon d'argile et des véhicules récréatifs tout terrain.

Peng, C. et J.A. Lines. 1995. Noise Propagation in the Agricultural Environment. *Journal of Agricultural Engineering Research*, 60: 155-165.

La théorie et la pratique entourant la propagation du bruit à l'extérieur sont revues. Les contributions de la divergence géométrique, de l'absorption atmosphérique, des barrières, de l'effet du sol et des conditions météorologiques sont décrites. Les modèles théoriques et les schèmes empiriques pour prédire la propagation du bruit sont considérés. L'importance de l'effet du sol indique le potentiel pour réduire le bruit environnemental des activités agricoles par une gestion du couvert du sol sur les fermes. Les limitations courantes dans la capacité de prédire la propagation des bruits au-dessus des terres agricoles viennent du manque de connaissances sur les caractéristiques des surfaces de champs typiques, de la difficulté à modéliser des conditions météorologiques typiques et le temps ordinateur requis pour compléter tous les calculs.