

Caractérisation des risques microbiologiques associés à la production porcine.

Sylvain Quessy, DMV, PhD
Professeur agrégé
Faculté de médecine vétérinaire
Université de Montréal

Afin de bien évaluer les risques microbiologiques associés à la production porcine, il convient d'utiliser les principes reconnus en analyse du risque et de les appliquer au contexte québécois. Au cours des dernières années, nous avons effectué plusieurs études afin d'identifier les principaux pathogènes présents dans le lisier de porc et pouvant affecter l'humain. Parmi les nombreux microorganismes répertoriés dans la littérature, il nous a été possible d'identifier ceux qui sont présents dans le lisier au Québec et que l'on retrouve aussi chez l'homme, tels *Salmonella* et *Campylobacter*, et ceux qui sont absents, telles les souches de *Escherichia coli* O157 productrices de vérotoxine (« maladie du hamburger »), ou *Listeria monocytogenes*. Dans le but de caractériser le risque associé à la présence des microorganismes retrouvés chez le porc au Québec, nous avons réalisé plusieurs autres études afin d'obtenir des données quantitatives quant à l'exposition des gens par différentes voies d'expositions. Alors que certains microorganismes, tels *Salmonella* et *Yersinia enterocolitica*, peuvent être présents à la surface des viandes, il ne nous a pas été possible d'isoler ces organismes à des prévalences ou dans des quantités significatives à partir du sol ou des eaux de puits ou de surface de terres ayant été fertilisées par du lisier. L'utilisation de bactéries indicatrices, telles *E. coli* et les coliformes nous a permis de suivre l'évolution de la charge microbienne dans les sols et les eaux. Elle nous a de plus permis d'évaluer les risques de contamination des eaux et des légumes, dans des terres fertilisées par du lisier, par d'autres microorganismes difficiles à cultiver et présents à l'occasion dans le lisier à l'occasion tels *Cryptosporidium parvum* et *Giardia*.

Au terme de ces études, en considérant l'absence chez le porc au Québec de pathogènes comme les *E. coli* O157, la très faible prévalence de *Campylobacter jejuni*, les conséquences des expositions par les différents voies ainsi que les autres possibilités de contamination, les risques environnementaux associés aux pathogènes entériques dans le lisier de porc ont été évalués comme faibles ou négligeables, selon la voie d'exposition. Les gens en contact étroits avec les animaux seraient plus à risque d'être exposés à ces pathogènes, bien que les résultats de nos études indiquent que la prévalence de bactéries telles *Campylobacter* et *Salmonella* est très faible chez les employés de fermes porcines. Il convient toutefois de rester alerte et de poursuivre les études visant à quantifier et à modéliser l'exposition à pathogènes en « émergence » tels *Cryptosporidium* et le virus de l'hépatite E et aussi de mieux caractériser l'exposition à des pathogènes pouvant affecter les voies respiratoires. Par contre, les politiques de gestion des dangers des risques microbiologiques associés au lisier devront tenir compte d'un niveau de risque qui est relativement faible et considérer les autres sources de contamination possible. Pour gérer tous ces risques, il convient également de soutenir l'industrie dans la mise en application de bonnes pratiques à la ferme, tant au niveau du contrôle des pathogènes entériques (normes HACCP) qu'au niveau environnemental.