

**DÉTRESSE PSYCHOLOGIQUE CHEZ LES RÉSIDENTS
DE MUNICIPALITÉS PRODUCTRICES DE PORCS AU QUÉBEC**

Analyse réalisée à la demande
du Comité de santé environnementale du Québec

par

Robert Pampalon¹ et Gilles Légaré²

¹: Service de la recherche, Ministère de la santé et des services sociaux

²: Direction de la santé publique, Régie du Bas-Saint-Laurent

Mars 1997

L'implantation de grandes porcheries et l'épandage massif de lisier de porc soulève^{MT} actuellement des problèmes au Québec en raison de la présence d'odeurs nauséabondes qui porteraient atteinte à la qualité de vie des personnes vivant dans le voisinage. Nous avons alors voulu vérifier si le fait de vivre dans des municipalités productrices de porcs, là où l'on produit et l'on épand la majeure partie du lisier de porc, pouvait être associé à la détresse psychologique des résidants, telle qu'évaluée lors de la plus récente *Enquête sociale et de santé 1992-1993*. Bien que cette enquête ne permette pas de retracer des relations de cause à effet entre phénomènes, elle permet néanmoins d'observer des variations qui peuvent justifier une analyse plus approfondie.

Les municipalités du Québec ont d'abord été classées en fonction du nombre de têtes de porcs produits en 1993, d'après les fichiers du MAPAQ¹. Cinq catégories ont été retenues, allant de l'absence de production jusqu'à 20 000 porcs et plus.

Sur la base de ces catégories, on a par la suite réparti tous les répondants de 15 ans et plus à l'*Enquête sociale et de santé du Québec de 1992-1993*², en distinguant leur saison de participation à l'enquête, soit automne-hiver ou printemps-été, ainsi que leur niveau de détresse psychologique. L'indice de détresse psychologique est un indice général de santé mentale qui rapporte la fréquence de symptômes pouvant être associés à des états dépressifs ou anxieux, à des troubles cognitifs ou à de l'irritabilité². Les valeurs de l'indice sont généralement subdivisées en deux catégories, faible ou élevée. Au total, 22867 répondants ont été répartis, dont 6022 (soit 26,2%) affichaient un niveau élevé de détresse psychologique.

La fréquence des personnes ayant un niveau élevé de détresse psychologique dans la population a été établie pour chacune des catégories de municipalités et des saisons. Cette fréquence a également été normalisée pour tenir compte des différences d'âge et de sexe entre les populations concernées et sa précision statistique estimée à l'aide de l'erreur-type et de tests de différence (selon une approximation normale de la loi de l'écart estimé). Enfin, tous ces calculs ont été réalisés grâce au logiciel SUDAAN³, prenant en compte explicitement le plan de sondage de l'enquête.

¹ *Statistiques sur le cheptel porcin*. Direction de l'analyse et de l'information économique, MAPAQ, Québec; données au 31 décembre 1993.

² Santé Québec. *Et la santé, ça va en 1992-1993 ? Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993*, volume 1, Montréal, 1995.

³ Shah B.V. (1991) *SUDAAN*. Release 5.50. Research Triangle Institute, NC.

Les résultats montrent qu'il n'y a aucune différence significative dans la fréquence de personnes affichant un niveau élevé de détresse psychologique en fonction de l'intensité de la production porcine (tableau ci-après). Cette fréquence varie entre 24,5% et 26,5% selon la catégorie de production, la moyenne pour l'ensemble du Québec se situant à 26,2%. Il y a toutefois des différences qui s'établissent lorsque l'on considère les saisons automne-hiver et printemps-été. Ainsi, dans la plupart des municipalités productrices, on note une légère baisse (non significative) de la détresse psychologique au printemps-été. Dans les municipalités productrices de 20 000 porcs et plus, cependant, la tendance est contraire, et le niveau élevé de détresse psychologique passe de 20,8% à 34,3% d'automne-hiver au printemps-été. Cette différence est statistiquement significative à la fois entre les saisons de cette catégorie et entre cette catégorie et l'ensemble du Québec, à chacune des deux saisons.

Niveau élevé de détresse psychologique selon l'intensité de la production porcine dans la municipalité et la saison. Fréquence dans la population (%), erreur type (et)

Intensité de la production porcine dans la municipalité	Les quatre saisons		Automne hiver		Printemps été	
	%	et	%	et	%	et
Aucun porc	26,5	0,51	26,5	0,75	26,5	0,69
1 à 999 porcs	25,0	0,88	25,3	1,36	24,7	1,08
1 000 à 4 999 porcs	26,1	1,56	27,4	1,92	25,0	2,26
5 000 à 19 999 porcs	24,5	2,08	27,8	2,13	22,3	2,44
20 000 porcs et +	25,8	2,93	20,8	2,61	34,3	3,77
Total	26,2	0,42	26,2	0,61	26,1	0,58

Source: Enquête sociale et de santé du Québec 1992-1993; (n = 22 867).

Ces résultats suggèrent que les variations du niveau élevé de détresse psychologique puissent être fonction de l'effet combiné d'une production porcine dépassant 20 000 têtes et de la saison. C'est effectivement dans les seules municipalités grandes productrices de porcs et au cours du printemps-été, quand l'épandage de lisier est maximal, que le niveau élevé de détresse psychologique chez les résidents atteint un sommet et se distingue de l'ensemble du Québec. Dans les autres municipalités

productrices, la période printemps-été semble plutôt favorable bien qu'elle ne diffère pas significativement des autres saisons.

Les différences observées entre les saisons dans les municipalités grandes productrices de porcs ne peuvent être mises au compte de différences dans le sexe, l'âge et le niveau socio-économique des populations concernées. D'une part, la structure d'âge et de sexe des populations a été contrôlée lors des analyses. D'autre part, la population visée au printemps-été est légèrement plus favorisée que celle d'automne-hiver au plan socio-économique, ce qui devrait normalement réduire le niveau élevé de détresse psychologique. Pourtant, c'est l'inverse qui se produit.

Cet écart entre saisons ne peut non plus s'expliquer par l'affluence plus importante de touristes au printemps-été qu'en automne-hiver car, en toutes saisons, l'enquête sociale et de santé ne s'adresse qu'aux résidents permanents.

Les différences observées ne peuvent enfin être le reflet des débats actuels entourant la production porcine car, en 1992-1993, lors de la collecte des informations, il n'y avait pas de controverse marquée sur le sujet. En outre, ces données furent collectées sans que les informateurs sachent qu'elles serviraient à relier la production porcine et la détresse psychologique.

Il demeure cependant que, dans nos analyses, toutes les variables individuelles n'ont pu être contrôlées et il se peut que certaines d'entre elles puissent modifier la relation observée entre l'intensité de la production porcine et la détresse psychologique. On doit donc rester prudent face à ces résultats. Comme nous l'avons signalé plus haut, ces résultats ne nous permettent pas d'établir de relation de cause à effet entre l'activité porcine et la détresse psychologique. On note tout au plus une covariation qui pourrait être explorée plus en profondeur. On y parviendra par une analyse plus fouillée des données de *l'Enquête sociale et de santé 1992-1993* mais aussi, et surtout, par l'élaboration d'un plan d'expérience spécifiquement adapté à la problématique.