

**DIRECTION GÉNÉRALE DES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES EN MATIÈRE D'EAU  
ET D'ACTIVITÉS AGRICOLES ET MUNICIPALES  
DIRECTION DES POLITIQUES DU SECTEUR MUNICIPAL**

**COMMISSION DU BAPE SUR L'INDUSTRIE PORCINE**

<b>QUESTIONS :</b> Les deux questions suivantes sont semblables : <b>Des citoyens se questionnent à savoir si la norme de 30 mètres de protection d'un puits est suffisante ?</b> <b>Distances d'épandage relèvent de Mathusalem, sous quelle étude s'appuie-t-on pour déterminer les distances des lieux d'épandage des lisiers de porc et des puits privés ?</b>	
<b>RÉPONSE :</b>  Les deux questions se recoupent puisqu'elles remettent en cause la pertinence de la norme de distance de 30 mètres utilisée traditionnellement pour définir une zone de protection bactériologique autour d'un ouvrage de captage d'eau souterraine individuel, par rapport à l'aménagement d'un système d'évacuation et de traitement des eaux usées ainsi que par rapport à l'épandage de matières fertilisantes.  La norme de distance de 30 mètres est effectivement utilisée depuis de nombreuses années au Québec et s'inspire probablement de la norme de 100 pieds utilisée de longue date aux États-Unis aux mêmes fins. Nous ne disposons pas d'études réalisées à l'origine qui étayaient sur le plan technique le choix de cette distance.  Toutefois, lorsqu'on considère : <ul style="list-style-type: none"><li>• le temps de survie des bactéries pathogènes dans les eaux souterraines (maximum entre 160 et 200 jours),</li><li>• les mécanismes de retard qui en affectent la migration (ex : adsorption) et</li><li>• les débits journaliers moyens de pompage d'un ouvrage de captage d'eau souterraine individuel (qui varie entre 1 et 1,5 m<sup>3</sup>/jour pour assurer l'alimentation en eau de 3 à 4 personnes en moyenne), donc les vitesses d'écoulement induites,</li></ul> force est de constater que la norme de distance de 30 mètres apparaît comme raisonnable pour définir une zone de protection bactériologique efficace autour d'un ouvrage de captage d'eau souterraine individuel, c.-à-d. qui alimente typiquement une résidence desservant 3 à 4 personnes en moyenne.  La compilation préliminaire des données recueillies lors de l'échantillonnage de 2070 ouvrages de captage d'eau souterraine individuels aux mois de mai et juin 2002, dans le cadre de l'étude de caractérisation des eaux souterraines dans sept (7) bassins versants en surplus de lisier, révèle que 28 ouvrages (1,4 %) présentaient une contamination par des bactéries <i>Escherichia coli</i> et 129 (6,2 %) une contamination par des bactéries entérocoques. Ces deux paramètres représentent de bons indicateurs de la présence de bactéries pathogènes. La norme de 30 mètres étant en vigueur depuis de nombreuses années et probablement respectée de façon générale, les données de l'étude précédente suggèrent donc que cette norme est bel et bien efficace dans une majorité de cas pour définir une aire de protection bactériologique.  En ce qui a trait à la protection contre une contamination par les nitrites-nitrates, la norme de 30 mètres n'est pas efficace puisque la migration de ces substances dans les eaux souterraines n'est pas affectée par des mécanismes de retard (dégradation, adsorption...). Pour cette raison, l'application d'une norme de distance ne constitue pas une solution à privilégier pour prévenir une pollution des ouvrages de captage par les nitrites-nitrates. Il faut plutôt apporter une attention particulière à l'impact des pratiques de fertilisation sur la qualité des eaux souterraines, donc dans le cadre de la conception des plans agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF) et du suivi de leur application.	
J'autorise le porte parole officiel du MENV auprès du BAPE à présenter la réponse incluse à la présente fiche lors des audiences de la Commission sur le développement durable de la production porcine au Québec	
<b>Signature du S.M.A. : original signé par Pierre Baril</b>	<b>ANNEXE : Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/></b>
<b>RESPONSABLE : Michel Ouellet</b>	<b>TÉL. : (418) 521-3885 #4816</b>

MISE À JOUR :