

FICHE SYNTHÈSE

Volet 2 – Approche régionale et interrégionale

TITRE : EAU POTABLE ET BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ORGANISME Groupe conseil agricole de la Côte-du-Sud

COLLABORATEURS

MAPAQ
Municipalité de Saint-
Germain
Producteurs

AUTEUR Marc Montpetit, agronome

INTRODUCTION

La municipalité de Saint-Germain-de-Kamouraska observe depuis quelques années une problématique relativement à la qualité de l'eau potable issue du puits municipal de catégorie 2. La concentration en nitrites-nitrates dépasse à plusieurs reprises la norme réglementaire de 10 mg-N-NO₃-/L émise par Santé Canada. Lorsqu'ils sont absorbés en trop grande quantité, les nitrites issus des nitrates sont responsables de la méthémoglobinémie (défiance de la fixation de l'oxygène dans le sang). La surdose de méthémoglobines dans le sang peut aussi avoir des effets néfastes au niveau gastrique (INSPQ).

OBJECTIFS

L'objectif général du projet consiste à améliorer la qualité de l'eau du puits municipal en instaurant des actions concrètes afin de diminuer les risques de contamination en nitrites-nitrates dans l'eau potable. Le projet vise l'entièreté du bassin versant pour la protection de la zone d'alimentation-recharge du puits, soit une superficie de 310 hectares (69% agricole) incluant 11 entreprises agricoles.

Les objectifs secondaires à ce projet sont de dresser un portrait des entreprises agricoles et de leurs pratiques, accompagner et sensibiliser ces entreprises, bâtir des partenariats constructifs, mettre en place un plan d'action visant à éliminer les risques de contamination de l'eau potable et évaluer les résultats des actions posées ainsi que leurs répercussions.

MÉTHODOLOGIE

Après avoir évalué les risques de contaminations des eaux souterraines en dressant un inventaire des sources de pollutions diffuse et ponctuelle, nous avons mis en place un plan de travail ainsi que des stratégies visant la gestion des risques afin de limiter les contaminations de nitrites-nitrates.

Plusieurs visites terrain sont effectuées pour procéder à l'échantillonnage des sols, des eaux de surface et souterraines ainsi que pour évaluer la vie microbienne des sols à différents moments. Toutes ces informations permettront de dresser le portrait global et individuel des entreprises du secteur en lien avec les pratiques agricoles et de les mettre en relation avec la teneur en nitrates des sols, la présence de micro-organismes et la matière organique des sols.

RÉSULTATS

- 70% des superficies sans travail de sol automnal. Cette pratique permet de limiter les pertes de sol et diminuer le risque de pollution.
- 88% des superficies présentent une couverture hivernale des sols. (Cultures pérennes, engrais verts, céréales d'automne, résidus de cultures non travaillés).
- 27% des superficies implantées avec un engrais vert.
- 100% du travail de sol est sous forme de travail réduit. Aucune superficie labourée.
- 68% des épandages d'engrais organiques sont effectués en saison de croissance active des végétaux.
- Diminution de l'utilisation des engrais minéraux à prédominance azotée.
- 89 % des échantillons de sols analysés ont un taux de nitrates respectant la norme québécoise (ainsi que les principales normes en vigueur dans le monde).
- 95% des échantillons d'eau ont un taux de nitrates respectant la norme québécoise (ainsi que les principales normes en vigueur dans le monde).
- Aucun échantillon d'eau prélevé dans le puits municipal n'a dépassé la norme de 10 ppm de nitrates depuis décembre 2019.



IMPACTS ET RETOMBÉES DU PROJET

Plusieurs indicateurs identifiés lors de ce projet permettent d'affirmer que les producteurs agricoles du bassin versant du puits de la municipalité de Saint-Germain appliquent des pratiques agricoles permettant une diminution des risques de pollution diffuse. Bien que positifs, les résultats ont été observés sur une très courte période. Il est difficile d'affirmer que les bonnes pratiques identifiées assureront à elles seules, la qualité de l'eau du puits municipal à long terme.

Un des aspects qui devra être vérifiée est la connectivité entre le cours d'eau Chaloult et le puits municipal. C'est une information importante qui pourrait être couplée aux résultats des analyses de nitrates obtenues dans le cours d'eau. Nous recommandons la vérification de cette donnée.

D'autres facteurs peuvent influencer les niveaux de nitrates dans l'eau. Dans le contexte actuel, il serait intéressant de s'assurer de la conformité des installations septiques résidentielles incluses dans le bassin versant du puits, mais plus important encore, celles incluses dans la zone de recharge de celui-ci.

DÉBUT ET FIN DU PROJET

Août 2020/Décembre 2022

POUR INFORMATION

Marc Montpetit, agronome

Groupe conseil Agricole de la Côte-du-Sud

708, 4^e avenue Painchaud, bureau 203

La Pocatière, QC, G0R 1Z0

Tel. : 418-856-6565 #228

Courriel : marc.montpetit@gcacs.ca

