

2.3 Niveau de vulnérabilité dans les aires de protection

La vulnérabilité intrinsèque de l'eau souterraine se définit comme sa sensibilité à la contamination par l'activité humaine. Pour l'évaluer, l'emploi de la méthode DRASTIC (Aller et al., 1987) est prescrit par le RPEP. Cette méthode permet d'évaluer la vulnérabilité de l'eau souterraine sur la base des cadres géologique et hydrogéologique. Elle fait abstraction de la nature des contaminants et des facteurs de risque reliés à des paramètres tels que la proximité des usagers, les activités pratiquées en surface, etc.

L'indice DRASTIC est basé sur sept paramètres dont les premières lettres forment l'acronyme DRASTIC : profondeur (depth) de la nappe (D), recharge annuelle (R), type d'aquifère (A), type de sol (S), topographie des lieux (T), impact de la zone vadose (I) et conductivité hydraulique de l'aquifère (C). Un poids est attribué à chacun des paramètres selon son influence. Le produit de ce poids par une cote dépendant des conditions locales constitue un indice partiel et la somme de ces indices forme l'indice DRASTIC. Cet indice peut varier de 23 à 226.

Selon l'article 53 du RPEP, la vulnérabilité de l'eau souterraine établie à l'aide de l'indice DRASTIC comporte trois niveaux :

- Vulnérabilité faible : indice DRASTIC égal ou inférieur à 100;
- Vulnérabilité moyenne : indice DRASTIC supérieur à 100 et inférieur à 180;
- Vulnérabilité élevée : indice DRASTIC égal ou supérieur à 180.

Les travaux ayant servi à la détermination des indices de vulnérabilité DRASTIC dans les aires de protection des puits de la municipalité de Scott sont documentés à l'annexe 6.

Les indices et les niveaux de vulnérabilité obtenus dans chaque aire de protection des puits sont colligés dans le tableau 5, ainsi qu'au tableau A4-1 de l'annexe 7. La figure 3 de l'annexe 1 montre la distribution des indices DRASTIC à l'intérieur des aires de protection des puits.

Tableau 5- Niveau de vulnérabilité des aires de protection – Puits P-2 et P-3

| Nom de l'aire de protection évaluée | Plage d'indices DRASTIC | Description de la répartition des indices DRASTIC obtenus | Niveau de vulnérabilité des eaux dans l'aire de protection évaluée |
|-------------------------------------|-------------------------|---|--|
| Immédiate | 81-90 | voir figures 3 et A6-21 | Faible |
| Bactériologique | 81-95 | voir figures 3 et A6-21 | Faible |
| Virologique | 81-100 | voir figures 3 et A6-21 | Faible |
| Éloignée | 49-141 | voir figures 3 et A6-21 | Faible à moyen |

La réglementation pertinente à la qualité de l'eau potable et à l'exploitation des eaux souterraines est plus restrictive pour les activités de nature agricole à contrôler ou à interdire dans les aires de protection lorsque l'indice DRASTIC est supérieur ou égal à 100.