

## **Information concernant l'analyse de vulnérabilité des sites de prélèvement d'eau potable de la Municipalité de Ham-Nord**

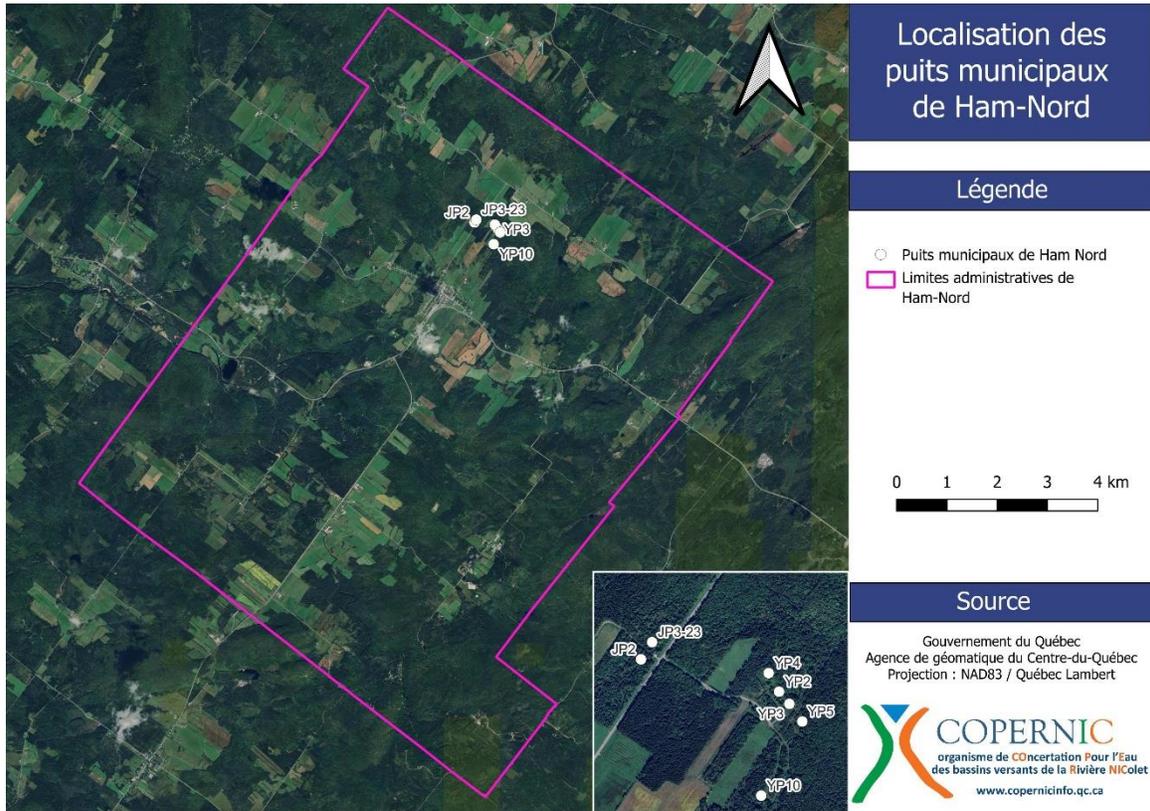
En vertu du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP), la municipalité de Ham-Nord a comme responsabilité de procéder à l'analyse de la vulnérabilité de ses sites de prélèvement d'eau potable. En raison du creusage d'un nouveau puit pour répondre à la demande en eau de la municipalité, la municipalité a mandaté la firme Laforest Nova Aqua inc. en 2023 pour élaborer un nouveau rapport d'analyse de la vulnérabilité des puits municipaux.

Vous trouverez ci-dessous certains renseignements publics de cette analyse dont :

- La localisation des sites de prélèvement et une description de leur aménagement;
- Le plan de localisation des aires de protection immédiate, intermédiaire et éloignée;
- Les niveaux de vulnérabilité des aires de protection.

La municipalité de Ham-Nord s'approvisionne en eau potable via un site de prélèvement constitué de sept puits tubulaires permanents exploitant le socle rocheux (JP2, JP-3-23, YP2, YP3, YP4, YP5, YP10). Ces puits sont situés dans la partie nord-est du territoire (voir figure 1). À l'exception du puit JP-3-23, les puits ont été construits en 2002. En effet, le puit JP-3-23 est un ajout récent fait en 2024 pour répondre à la demande en eau croissante de la municipalité.

De façon générale, tous les puits possèdent une plaque de béton afin d'éviter la présence d'eau stagnante à proximité. Les puits sont munis d'une sonde à lectures automatiques du niveau d'eau, d'une pompe submersible et d'une sonde de protection de bas et de haut niveau. Le diamètre des conduites de refoulement est de 25 mm et la conduite d'amenée se situe à deux mètres de profondeur afin d'éviter le gel. L'eau brute est chlorée préalablement à sa distribution à la station de production d'eau potable située non loin des puits municipaux YP3 et YP5. Le réseau d'aqueduc de la municipalité alimente environ 660 personnes.



**Figure 1 Localisation des puits municipaux de Ham-Nord**

Les aires de protection sont des portions de l'aire d'alimentation d'un puit. Ces aires sont déterminées par les directions d'écoulement et les temps de transport de l'eau. Trois types d'aires de protection sont présents : immédiate, intermédiaire et éloignée. Concernant l'aire de protection intermédiaire, elle peut être divisée en deux, soit bactériologique et virologique (Ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2019). Chaque puit possède ses aires de protection. Cependant, il est possible que les aires se recoupent en raison d'une proximité entre deux ou plusieurs puits. C'est le cas pour les puits de Ham-Nord (voir figure 2).

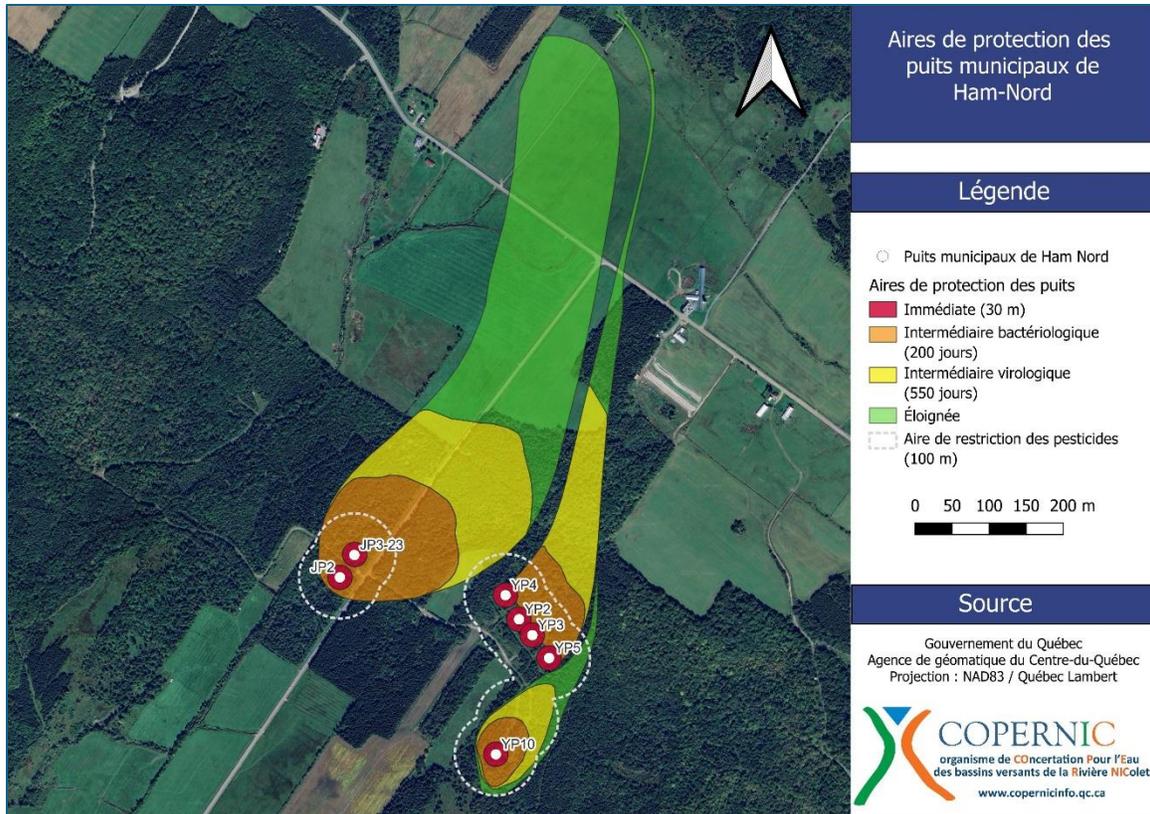


Figure 2 Aires de protection du puit municipal de Ham-Nord

Les indices DRASTIC des aires de protection liées aux sept puits municipaux ont été calculés pour déterminer leurs niveaux de vulnérabilité. Le tableau 1 présente les résultats de ces calculs :

Tableau 1 Niveaux de vulnérabilité des aires de protection de Ham-Nord

Puits	Aire de protection	Indice DRASTIC	Vulnérabilité
JP-2 et JP-3-23	Immédiate	107-121	Moyen
	Intermédiaire bactériologique	97-121	Moyen
	Intermédiaire virologique	97-121	Moyen
	Éloignée	77-121	Moyen
	Immédiate	107-121	Moyen

YP-2, YP-3, YP-4, YP-5	Intermédiaire bactériologique	97-121	Moyen
	Intermédiaire virologique	87-121	Moyen
	Éloignée	67-116	Moyen
YP-10	Immédiate	112-121	Moyen
	Intermédiaire bactériologique	112-121	Moyen
	Intermédiaire virologique	112-121	Moyen
	Éloignée	97-121	Moyen

Comme il est possible de voir, les aires de protection de la municipalité de Ham-Nord, tous puits confondus, ont un niveau de vulnérabilité classé moyen.

Sources :

Ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2019). *Détermination des aires de protection des prélèvements d'eau souterraine et des indices de vulnérabilité DRASTIC*.  
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/drastic/guide.pdf>