

Plan de protection des sources d'eau potable de Ham- Nord

VERSION RÉSUMÉE

COPERNIC

*Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants
de la rivière Nicolet*



Coordination et rédaction

Carole-Anne Dumaine, coordonnatrice de projets
Mathieu Gosselin, chargé de projets
Marie-Claire Gironne, directrice aux opérations

Ce document a été réalisé par COPERNIC, l'organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet. COPERNIC a été mandaté par la municipalité de Ham-Nord pour l'élaboration de leur plan de protection.

Renseignements

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec COPERNIC.

Téléphone : 819-353-2121
Télécopieur : (819) 353-2740
Courriel : direction@copernicinfo.qc.ca
Internet : <https://copernicinfo.qc.ca/>

Pour obtenir un exemplaire du document

Communiquez avec notre équipe :
carole-anne.dumaine@copernicinfo.qc.ca

Référence à citer

COPERNIC - organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet. (2024). Plan de protection des sources d'eau potable de la municipalité de Ham-Nord - version résumée. 19 pages.

Table des matières

INTRODUCTION.....	1
MISE EN CONTEXTE	1
AIRES DE PROTECTION	3
Aire de protection immédiate	4
Aire de protection intermédiaire	4
Aire de protection éloignée.....	5
Méthode DRASTIC	7
MENACES	7
PLANIFICATION DE LA MISE EN OEUVRE	9
CONCLUSION	18
BIBLIOGRAPHIE.....	19

Liste des tableaux

Tableau 1 Superficie des aires de protection intermédiaires des puits municipaux de Ham-Nord	5
Tableau 2 Superficies des aires de protection éloignées des puits municipaux de Ham-Nord	5
Tableau 3 Menaces de la source d'eau potable de Ham-Nord.....	8
Tableau 4 Planification du plan de protection de Ham-Nord	10

Liste des figures

Figure 1 Localisation des puits municipaux de Ham-Nord	2
Figure 2 Schéma des aires de protection d'un site de prélèvement d'eau souterraine	3
Figure 3 Aires de protection des puits municipaux de Ham-Nord	6

INTRODUCTION

Le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (RPEP) a pour but de renforcer la protection des sources d'eau potable (Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs [MELCCFP], s. d.-b).

Selon les articles 68 et 75 du RPEP, les responsables de prélèvements municipaux alimentant plus de 500 personnes en eau potable doivent produire un rapport de la vulnérabilité de leur source d'eau potable. Ce rapport doit être mis à jour aux cinq ans (MELCCFP, s. d.-d). À la suite de la remise de ce rapport, les municipalités doivent élaborer un plan de protection de leurs sources d'eau potable. Ce plan tient compte des menaces identifiées dans le rapport de la vulnérabilité des sources et permet de définir et planifier la mise en œuvre des mesures de protection requises (MELCCFP, s. d.-a).

Ce présent document s'inscrit dans cette démarche que les municipalités ayant des sources d'eau potable alimentant plus de 500 personnes peuvent entreprendre pour protéger leurs sources d'eau.

MISE EN CONTEXTE

La municipalité de Ham-Nord est située dans l'extrémité sud-est de la MRC d'Arthabaska, dans la région administrative du Centre-du-Québec (Wikipédia, 2024). Sa population compte 857 habitants. Avec un territoire d'une superficie de 103,98 km², cela équivaut à une densité de population de 8,2 habitants/km (Statistique Canada, 2022). L'entièreté du territoire de Ham-Nord est située dans le bassin versant de la rivière Nicolet (Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC), 2023).

La municipalité de Ham-Nord est desservie par sept puits tubulaires exploitant le socle rocheux : JP-2, JP3-23, YP2, YP3, YP4, YP5 et YP10 (figure 1). Le réseau d'aqueduc de la municipalité alimente 558 personnes. Les puits sont situés dans la

partie nord-est du territoire. À l'exception du puits JP3-23, les puits ont été construits en 2002. En effet, le puits JP3-23 est un ajout récent fait en 2024 pour répondre à la demande en eau croissante de la municipalité. En 2022, un manque en approvisionnement en eau a été constaté. La capacité actuelle maximale de production sécuritaire des sources d'eau potable déjà mises en place ne pouvait répondre entièrement à la demande en eau potable. La municipalité a identifié des sources d'eau potable additionnelles capables de combler le manque qui s'élève au minimum à 110 m³/jour sur un horizon de 25 ans. L'emplacement qui deviendra le puits JP3-23 a donc été choisi et le puits a été creusé en 2023. L'approvisionnement d'eau via ce puits a débuté en 2024 (Laforest Nova Aqua inc. (LNA), 2024). Un nouveau rapport de la vulnérabilité de ce puits a été réalisé par la firme LNA en 2024.

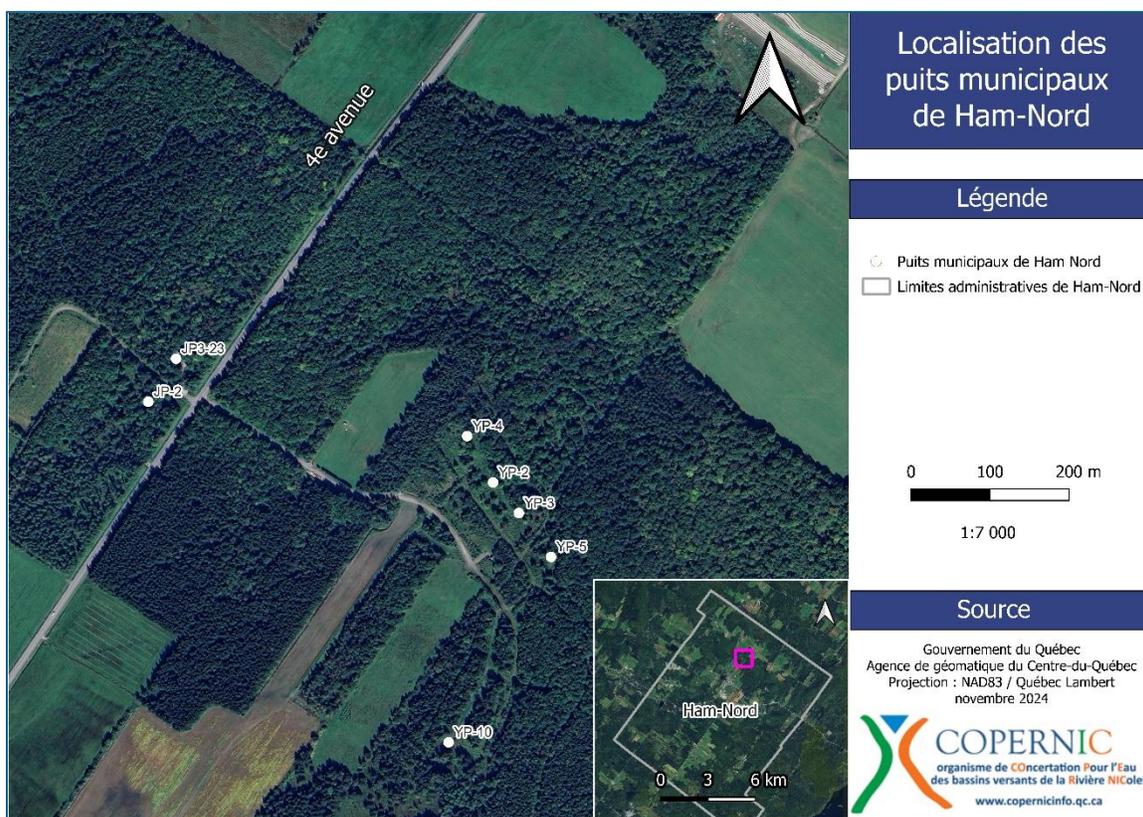


Figure 1 Localisation des puits municipaux de Ham-Nord

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. 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 (LNA, 2024).

AIRES DE PROTECTION

Les aires de protection sont des portions de l'aire d'alimentation d'un puits. Les activités potentiellement polluantes devraient être interdites ou restreintes pour protéger la qualité et la quantité du prélèvement d'eau potable. Ces aires sont déterminées par les directions d'écoulement et les temps de transport de l'eau. La détermination des aires de protection vise à protéger l'installation de prélèvement elle-même, ainsi que la portion de l'aquifère qui la réalimente (Leblanc, 2021).

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 (figure 2).

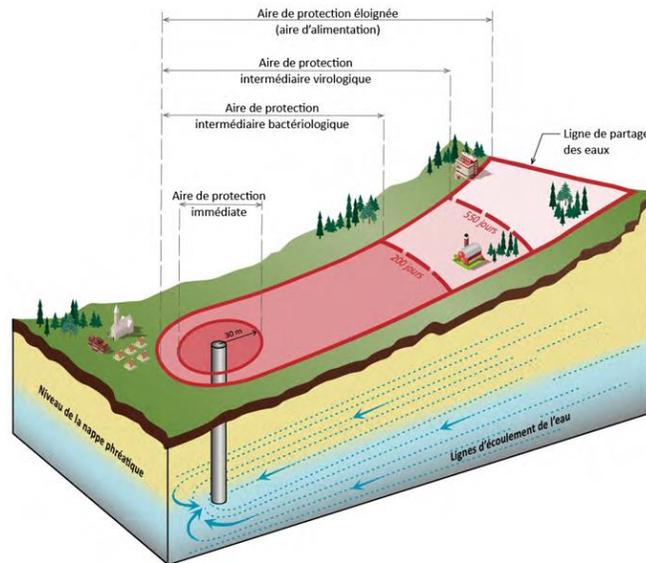


Figure 2 Schéma des aires de protection d'un site de prélèvement d'eau souterraine (MELCCFP, 2019)

Chaque puits 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 (figure 3).

Aire de protection immédiate

L'aire de protection immédiate est mesurée à partir d'une distance fixe de 30 m autour d'un puits sous forme de cercle. Toutes activités présentant un risque de contamination d'eau sont interdites à l'intérieur de l'aire de protection immédiate sauf celles relatives à l'opération, à l'entretien, à la réparation ou au remplacement de l'installation de prélèvement d'eau ou des équipements accessoires (MELCCFP, 2019 ; Leblanc, 2021). Les superficies des aires de protection immédiates des puits de Ham-Nord mesurent 2 827 m² (Leblanc, 2021).

Aire de protection intermédiaire

Les aires de protection intermédiaires sont déterminées par le temps de transport de l'eau souterraine, c'est-à-dire la distance qu'une particule d'eau doit parcourir pour atteindre l'installation de prélèvement pour un temps donné. Deux types d'aires de protection intermédiaires sont présents : bactériologique et virologique. L'aire bactériologique est déterminée selon un temps de transport de 200 jours, alors que le temps de transport pour l'aire virologique est de 550 jours. Ces temps de transport sont établis selon l'estimation de la durée de vie maximale des bactéries pathogènes et la durée d'activation des virus (MELCCFP, 2019). Les superficies des aires de protection intermédiaires des puits sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 Superficie des aires de protection intermédiaires des puits municipaux de Ham-Nord (Leblanc, 2021)

Puits	Superficie (m ²)	
	Bactériologique	Virologique
JP3-23	81 209	91 804
JP-2		
YP-2	26 209	42 344
YP-3		
YP-4		
YP-5		
YP-10	12 465	16 264

Aire de protection éloignée

L'aire de protection éloignée correspond à l'aire d'alimentation de la source d'eau potable, c'est-à-dire la superficie au sein duquel les eaux souterraines vont être captées par l'installation de prélèvement. Une contamination survenant dans cette superficie affectera tôt ou tard l'eau captée (Leblanc, 2021). Les superficies des aires de protection éloignées (tableau 2) des puits incluent les superficies des aires de protection intermédiaires.

Tableau 2 Superficies des aires de protection éloignées des puits municipaux de Ham-Nord (Leblanc, 2021)

Puits	Superficie (m ²)
JP3-23	257 053
JP-2	
YP-2	19 082
YP-3	
YP-4	
YP-5	
YP-10	16 147

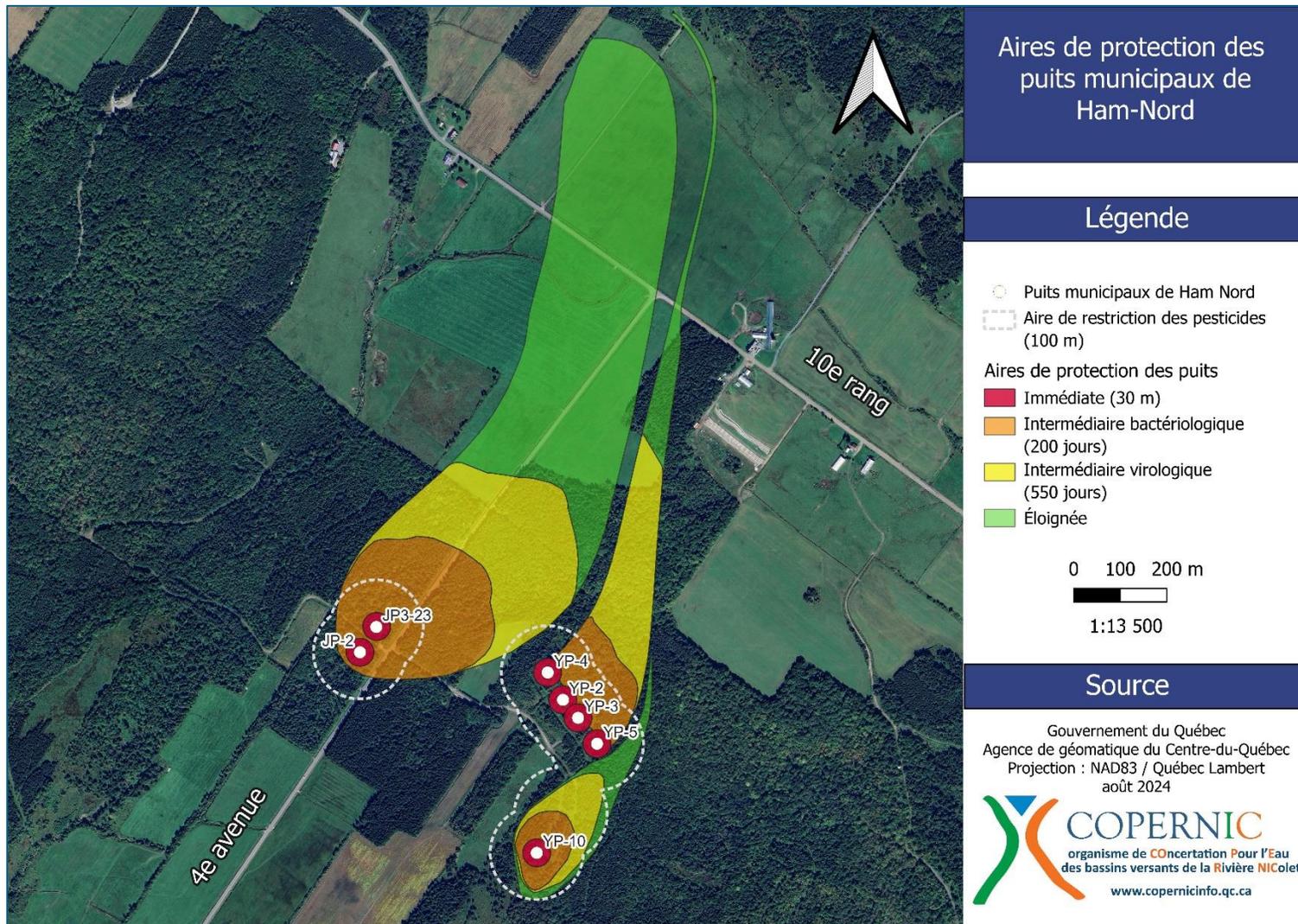


Figure 3 Aires de protection des puits municipaux de Ham-Nord

Méthode DRASTIC

La méthode DRASTIC est utilisée pour évaluer la vulnérabilité d'une nappe phréatique. L'indice DRASTIC doit être calculé sur l'ensemble de l'aire de protection. Les aires de protection de la municipalité de Ham-Nord, tous puits confondus, ont un niveau de vulnérabilité classé moyen (LNA, 2024). Le niveau de vulnérabilité détermine les activités qui peuvent être réalisées dans les aires de protection selon le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection*.

MENACES

Le rapport de la vulnérabilité des sources d'eau potable de Ham-Nord réalisé par LNA indique les menaces pesant sur l'approvisionnement en eau et la qualité de l'eau des puits municipaux (LNA 2024).

Le tableau 3 présente un résumé des menaces mentionnées plus haut :

Tableau 3 Menaces de la source d'eau potable de Ham-Nord

Menace	Type de menace	Définition	Aire de protection
Élevage de bovins	Agricole	Déjections animales ; Ruissellement de l'eau de pluie ; Épandage de fumier ; Pâturage	Intermédiaire
Routes	Routière	Épandage de sels de voirie	Intermédiaire
Culture agricole intensive	Agricole	Épandage de fumier ; Épandage d'engrais minéraux ; Ruissellement de l'eau de pluie ; Épandage de pesticides	Intermédiaire
Exploitation de la ressource en eau	Urbaine	Réservoir d'eau	Intermédiaire
Élevage de bovins	Agricole	Déjections animales ; Ruissellement de l'eau de pluie ; Épandage de fumier ; Pâturage	Éloignée
Agriculture	Agricole	Épandage de fumier ; Épandage d'engrais minéraux ; Ruissellement de l'eau de pluie ; Épandage de pesticides	Éloignée
Déneigements des routes	Routière	Épandage de sels de voirie	Éloignée
Accidents routiers	Routière	Déversement d'hydrocarbures ou autres substances contaminantes	Intermédiaire et éloignée
Accidents agricoles	Agricole	Déversements accidentels de grandes quantités de pesticides, d'engrais et d'hydrocarbures	Intermédiaire et éloignée
Accidents forestiers	Forestière	Déversements accidentels de grandes quantités de pesticides et d'hydrocarbures	Intermédiaire et éloignée

PLANIFICATION DE LA MISE EN ŒUVRE

La planification de la mise en œuvre du plan de protection est présentée dans le tableau 4 suivant. Le format du tableau est tiré du plan de protection des sources d'eau de la municipalité de Danville (Englobe, 2024).

Le tableau présente les orientations, les objectifs et les mesures de protection qui ont été sélectionnés par les acteurs de Ham-Nord lors de rencontres de concertation. Une majorité des mesures du plan de protection est sous la responsabilité de la municipalité de Ham-Nord. Cependant, un partenaire externe peut être le responsable principal de la mise en place d'une mesure. La municipalité doit toutefois s'assurer de l'avancement de cette mesure. De plus, un partenaire externe peut collaborer avec la municipalité dans la mise en œuvre de mesures. Celui-ci sera indiqué dans la colonne « Collaborateurs ».

La date de mise en œuvre des mesures est choisie selon l'échéance de l'objectif auxquelles elles font partie. Lorsque certaines mesures doivent être répétées plusieurs fois dans l'échéance de temps indiqué, un X est inscrit dans la colonne « Fréquente ». Pour chaque mesure, un indicateur de résultat est identifié, permettant de vérifier si la mesure a été mise en place avec succès. Un objectif opérationnel ne peut être complété que si toutes les mesures ont été mises en place.

Tableau 4 Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 1 : Assurer une pérennité des ouvrages de captation de l'eau										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 1.1 : Élaborer un programme de suivi pour la qualité de l'eau dans les aires de protection d'ici 2026.										
1	Élaboration d'une campagne d'échantillonnage de l'eau brute	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Données d'eau brute et analyse	Mars 2025	X			
2	Élaboration d'une campagne d'échantillonnage des chlorures (JP-2 et JP3-23 exclusivement)	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Données d'eau brute et analyse	Mars 2025	X			
3	Centralisation des données de la qualité de l'eau brute	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Base de données disponible	Mars 2025	X			
4	Continuité du programme de suivi de l'eau potable selon les normes du Ministère	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Données d'eau potable et analyse	Mars 2025			X	X

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 1 : Assurer une pérennité des ouvrages de captation de l'eau										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 1.2 Reprendre la recherche en eau sur le territoire de Ham-Nord d'ici 2027.										
1	Analyse des sites potentiels pour le prélèvement d'eau potable	1	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Choix de sites potentiels	Janvier 2026		X		
2	Prospection des sites ciblés	1	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Rapport d'expertise	Juin 2026		X		
Orientation 2 : Assurer une communication et une transparence avec les acteurs concernés										
Objectif 2.1 Établir un programme de sensibilisation sur la contamination de l'eau aux propriétaires de lots dans les aires de protection d'ici 2025.										
1	Élaboration d'un programme de sensibilisation des propriétaires de lots sur la contamination de l'eau	2	Firme-conseil	Municipalité de Ham-Nord	Programme disponible	Mars 2025	X			
2	Création de fiches informatives résumées sur la contamination de l'eau	3	Firme-conseil	Municipalité de Ham-Nord	Fiches informatives	Mars 2025	X			

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 2 : Assurer une communication et une transparence avec les acteurs concernés										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 2.2 Renseigner tous les propriétaires de lots dans les aires de protection sur la réglementation sur l'eau potable en vigueur et sur le plan de protection d'ici 2026.										
1	Élaboration d'un protocole de diffusion d'informations aux propriétaires	2	Firme-conseil	Municipalité de Ham-Nord	Programme disponible	Mars 2025	X			
2	Création de fiches informatives sur les aires de protection, la réglementation en vigueur et sur le rapport de vulnérabilité	2	Firme-conseil	Municipalité de Ham-Nord	Fiches informatives	Mars 2025	X			
3	Favoriser, au besoin, l'implication des propriétaires dans la prise de décisions concernant les puits municipaux	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Communication avec les propriétaires	Mars 2025			X	X

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 3 : Éduquer la population sur les impacts de leurs activités sur l'eau potable										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 3.1 Éduquer la population de Ham-Nord sur l'importance de l'eau et les impacts de leurs activités sur l'eau potable d'ici 2028.										
1	Élaboration d'un programme de sensibilisation de la population aux enjeux de l'eau	2	Firme-conseil	Municipalité de Ham-Nord	Programme disponible	Mars 2026		X		
2	Réalisation de rencontres à l'école Notre-Dame-du-Perpétuel-Secours pour sensibiliser les élèves sur l'eau	3	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Activités réalisées	Septembre 2026			X	X
3	Participer à des rencontres citoyennes ou activités à caractère social pour sensibiliser la population sur l'eau	3	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Activités réalisées	Juin 2026			X	X
4	Diffusion d'informations sur l'eau avec différents médiums	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Médiums fonctionnels	Mars 2026		X		

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 4 : Gérer les risques de contamination de l'eau potable										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 4.1 Identifier toutes les activités à potentiel de contamination dans les aires de protection d'ici 2028.										
1	Recensement des propriétaires de lots dans les aires de protection	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Liste de propriétaires (Excel)	Mars 2026	X			
2	Recensement des activités dans les aires de protection	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Liste d'activités (Excel)	Mars 2026	X			
3	S'informer des plans de fertilisation des agriculteurs et de leur utilisation de pesticides auprès d'eux	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Plans de fertilisation	Mars 2027		X		
4	Au besoin, sous recommandation d'un agronome, diminution d'épandages de matières fertilisantes dans les aires de protection	2	Municipalité de Ham-Nord	Agronome(s)	Discussions avec agronomes	Mars 2027			X	X

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 4 : Gérer les risques de contamination de l'eau potable										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 4.2 Identifier toutes les activités à potentiel de contamination dans les aires de protection d'ici 2028.										
1	Élaboration d'un protocole d'urgence de gestion des puits municipaux	1	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Protocole disponible	Mars 2027		X		
2	Élaboration d'un protocole d'urgence pour les accidents routiers	1	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Protocole disponible	Mars 2027		X		
3	Élaboration d'un protocole d'urgence pour les accidents agricoles	2	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Protocole disponible	Mars 2027		X		
4	Élaboration d'un protocole d'urgence pour les accidents forestiers	3	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Protocole disponible	Mars 2027		X		
5	Partage du protocole d'urgence pour les accidents forestiers et agricoles aux propriétaires concernés	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Diffusion du protocole	Mars 2027		X		

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
Orientation 5 : Gérer les accès aux puits municipaux										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 5.1 Limiter tous les accès potentiels aux puits municipaux d'ici 2025.										
1	Installation de panneaux d'indication de sites de prélèvement d'eau potable	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Nombre de panneaux installés	Juin 2025	X			
2	Installation de panneaux indiquant les aires immédiates des puits	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Nombre de panneaux installés	Juin 2025	X			
3	Installation d'une barrière pour bloquer l'accès aux puits JP-2 et JP3-23	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Barrière installée	Juin 2025	X			
4	Achat de la parcelle ayant le puits JP3-23 du lot #5 848 334, incluant le chemin d'accès et le passage notarié	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Contrat notarié	Juin 2025	X			

Tableau 4 (Suite) Planification du plan de protection de Ham-Nord

PLAN DE PROTECTION DES SOURCES D'EAU POTABLE DE HAM-NORD										
	Mesures	Priorité	Responsable	Collaborateur	Indicateurs de résultats	Date de mise en œuvre	Échéance			
							0-1 an	2-3 ans	3-5 ans	Fréquente
Objectif 5.1 Limiter tous les accès potentiels aux puits municipaux d'ici 2025.										
5	Mise à jour des infrastructures actuelles (clôtures et barrières)	1	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Infrastructures à jour	Juin 2025	X			
Orientation 6 : Rester informé sur les changements pouvant affecter les aires de protection des puits municipaux										
6.1 Réviser les activités présentes dans les aires de protection à chaque 5 ans.										
1	Recensement des propriétaires de lots dans les aires de protection aux 5 ans	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Liste des propriétaires (Excel)	Mars 2025			X	
2	Recensement des activités dans les aires de protection aux 5 ans	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Liste des activités (Excel)	Mars 2025			X	
3	Analyse des demandes de permis des propriétaires de lots dans les aires de protection	2	Municipalité de Ham-Nord	Aucun	Liste des demandes de permis (Excel)	Mars 2025			X	X
6.2 Réviser les programmes financiers disponibles pour l'eau potable à chaque année.										
1	Recherche de programmes de financement en lien avec l'eau potable	2	Municipalité de Ham-Nord	Firme-conseil	Plan de financement	Mars 2025			X	X

CONCLUSION

Ce projet est une étape essentielle afin de garantir la qualité et la durabilité de vos ressources en eau, un bien fondamental pour le bien-être de votre communauté et pour l'avenir environnemental de notre région. La protection de l'eau potable est un enjeu majeur dans la réalité actuelle et est mise de l'avant dans le Plan national de l'eau de 2024. Cela ne concerne pas uniquement la gestion des ressources naturelles, mais aussi la santé publique, le développement durable et la résilience face aux défis climatiques que nous vivons. Nous sommes convaincus que ce plan constitue un cadre solide pour la gestion proactive et la protection de vos ressources en eau à long terme. Cependant, l'élaboration d'un plan n'est que la première étape d'un processus continu. La mise en œuvre de ce plan de protection est tout aussi cruciale, car elle permettra de traduire les principes et les stratégies identifiés en actions concrètes sur le terrain.

BIBLIOGRAPHIE

- Englobe. (2024). *Plan de protection des sources d'eau potable de la municipalité de Danville*. <https://danville.ca/wp-content/uploads/2024/03/Plan-de-protection-des-sources-deau-potable.pdf>
- Laforest Nova Aqua inc. (LNA). (2024). *Étude hydrogéologique—Recherche en eau souterraine et alimentation en eau*.
- Leblanc, Y. (2021). *Ville de Princeville—Rapport d'analyse de la vulnérabilité de la source pour le prélèvement d'eau souterraine*.
- 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>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (s. d.-a). *Programme pour l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable (PEPPSEP)*. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/peppsep/index.htm>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (s. d.-b). *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)*. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/index.htm>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (s. d.-c). *Survol des exigences du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)*. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/prelevements/reglement-prelevement-protection/survol-rpep.htm>
- Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC). (2023). *Plan directeur de l'eau*.
- Statistique Canada. (2022, février 9). *Ham-nord, Tableau de profil, Profil du recensement, Recensement de la population de 2021*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>
- Wikipédia. (2024). Ham-Nord. In *Wikipédia*. <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Ham-Nord&oldid=211413418>



**Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faunes et Parcs**

Québec 

Le plan de protection des sources d'eau potable de Ham-Nord a été réalisé grâce à la participation financière du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs dans le cadre du Programme pour l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable (PEPPSEP).

