

Guide sommaire des démarches à suivre en lien avec le règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) pour les municipalités devant/voulant se doter d'une analyse de vulnérabilité.

Avant tout, il est à mentionner que ce texte ne se voit en aucun cas comme une référence officielle. Il a été rédigé et distribué dans un but précis : offrir un soutien rapide et général aux intervenants municipaux devant débiter les démarches en vue de la production de l'analyse de vulnérabilité exigée par le RPEP. Les conseils ici prodigués sont basés sur les informations provenant des différents documents produits par le MELCC et de formations et journée d'informations données par des professionnel(le)s du milieu. Ils accompagnent l'intervenant municipal dans les premières étapes de logistique de la production de l'analyse de vulnérabilité. Pour plus de détails sur les étapes de production de l'analyse veuillez consulter le guide du MELCC au : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/Eau/prelevements/guide-analyse-vulnerabilite-des-sources.pdf>.

En 6 étapes, ce guide rassemble des conseils de logistique, qui vous permettront de bien débiter la réalisation de votre analyse de vulnérabilité.

1^{re} étape : Mise à niveau des connaissances sur le RPEP

2^e étape : Connaître son/ses site(s) de prélèvement

3^e étape : L'inventaire des données possédées par votre municipalité

4^e étape : L'appel d'offres

5^e étape : Obtenir le financement du PPASEP

6^e étape : Le bon déroulement de l'analyse de vulnérabilité

1^{re} étape : Mise à niveau des connaissances sur le RPEP

Une lecture du [règlement](#) et du [guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité des sources destinées à l'alimentation en eau potable au Québec](#) est fortement recommandée. La participation à des ateliers informatifs peut également être bénéfique. Cette étape vous permettra de bien saisir les besoins de votre municipalité et vous mettra dans une meilleure position lors des futures discussions relatives à l'offre de services.

Objectifs de cette étape :

- Comprendre le règlement et ses obligations pour les municipalités.
- Contextualiser votre municipalité dans son parcours parmi les étapes de production de l'analyse de vulnérabilité (Annexe 1).
- Prendre conscience de l'ampleur des données nécessaires à la réalisation de l'analyse de vulnérabilité (Annexe 2).

2^e étape : Connaître son/ses site(s) de prélèvement

Une connaissance de l'emplacement du site et de l'étendue probable de ses aires de protection est primordiale à l'inventaire de vos données. Dans le cas des sources d'eau souterraine, les aires de protection déterminées par le RCES sont un bon indicatif de l'étendue du site de prélèvement. Pour l'eau de surface, le bassin versant du point d'eau exploité détermine l'aire de protection éloignée de celui-ci.

Objectifs de cette étape :

- Cibler les prélèvements à l'étude (prélèvements principaux et prélèvement d'appoint).
- Estimer l'étendue de l'aire de protection éloignée (il est conseillé d'évaluer à la hausse la superficie à couvrir)

3^e étape : L'inventaire des données possédées par votre municipalité

L'inventaire à l'interne des données que vous possédez vous permettra de préparer les bases de l'analyse de vulnérabilité qui sera exécutée par le professionnel engagé. Il est primordial de noter la qualité de l'information possédée (date de production, précision et échelle, source et qualité générale de la donnée) et de bien la classer, afin qu'elle soit aisément accessible et transmissible au professionnel. Des informations de bonnes qualités et bien triées mèneront à une accélération de la production du rapport, tout en réduisant les coûts de production.

Objectifs de cette étape :

- Faire la demande d'accès aux données de l'ACRIGéo auprès du service Territoires du MAMH : <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/projet-sigat/territoires/>, permettra à vous et à vos partenaires l'accès à une quantité considérable de données.
- Inventorier et classer les données que vous possédez, selon l'étendue de l'air de protection éloignée (un exemple de liste des données à répertorier est fourni en Annexe 2).
- S'assurer de la qualité et de la source de ces données. Inclure ces informations avec les données lorsqu'elles sont transférées.

4^e étape : L'appel d'offres

Dans le processus de production de l'analyse de vulnérabilité, plusieurs options s'offrent à vous. Différents partenariats et différents types d'offres de services seront à envisager. Pour mener l'analyse, il est possible de le faire à l'interne, en embauchant quelqu'un spécifiquement pour cette tâche, de faire appel à une firme de professionnel en hydrogéologie, à une firme en environnement, à un organisme local comme l'organisme de bassin versant ou bien de distribuer le travail entre ces différents types d'acteurs.

Si vous faites affaire avec des partenaires, plusieurs types d'offres de services vous seront proposés afin de répondre à vos besoins. De l'offre clé en main, jusqu'à l'offre partielle d'une seule étape, les offres de services auront des implications et des avantages différents. **Il est fortement conseillé de faire l'inventaire des données et des besoins de la municipalité avant de conclure une offre de service clé en main**, cela dans le but de réduire les risques d'imprévus qui pourraient entraîner une augmentation du temps et des coûts de production.

Cas particulier : Prélèvement en eaux souterraines

De par la nécessité d'une étude hydrogéologique lors de l'analyse de vulnérabilité d'un prélèvement en eau souterraine, il est nécessaire d'inclure une firme d'hydrogéologie dans le processus (étape 2 à 4, Annexe 1). Ceci peut se faire de plusieurs manières en voici quelques exemples :

- Il est possible d'embaucher une firme d'hydrogéologue pour faire uniquement les étapes 2 à 4 et de faire un partenariat avec d'autres intervenants pour les autres étapes (voir Annexe 1).
- Votre municipalité peut engager une firme d'hydrogéologie pour une offre de service complète, la firme fera alors toutes les étapes de l'analyse de vulnérabilité.
- Votre municipalité peut engager un partenaire non-hydrogéologue pour une offre de service complète, ce partenaire pourra ainsi sous-traiter les étapes 2 à 4 à une firme.

Exemple d'offres de services :

- Offre de service complète progressive (étape par étape).
- Offre de service partielle (selon les besoins et le niveau d'avancement du projet).
- Offre de service clé en main (préférable après l'évaluation des besoins et ressources des municipalités concernées).

Objectifs de cette étape :

- Voir et comparer les différentes options qui s'offrent à vous.
- S'entendre auprès du ou des partenaire(s) sur une offre de service répondant au besoin de votre municipalité.
- **Accepter une offre de service.**

5^e étape : Obtenir le financement du PPASEP

Le financement offert par le Programme pour une protection accrue des sources d'eau potable (PPASEP) se divise en deux volets. Le premier va permettre un remboursement de 50 à 75% des coûts découlant de la réalisation de l'analyse de vulnérabilité. Le second vise à dédommager les producteurs agricoles étant pénalisés par l'application de la nouvelle réglementation. Pour plus de détails sur les formulaires et les modalités de soumission : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/ppasep/volet1.htm> .

Objectifs de cette étape :

- Compléter les demandes de financements des volets 1 et 2 du PPASEP.
- Remettre le volet 1 avant le 31 décembre 2020.
- Remettre le volet 2 avant le 30 novembre 2021.

6^e étape : Le bon déroulement de l'analyse de vulnérabilité

Bien que présentée en étapes distinctes à l'Annexe 1, la production de l'analyse de vulnérabilité est un travail itératif et non linéaire. Plusieurs étapes se dérouleront en simultané et auront un effet rétroactif sur ce qui a déjà été produit. Il faut donc s'attendre à une mise à jour constante de la base de données.

La bonne acquisition des données sera la pierre angulaire de l'analyse, il est donc primordial de s'y prendre à l'avance.

Pour faciliter la production de l'analyse de vulnérabilité, il est nécessaire d'entretenir une collaboration exemplaire entre les municipalités ayant des territoires ou aires de protection s'entrecoupant. Un bon contact avec les MRC et les organismes de bassin versant est aussi essentiel pour l'acquisition de toutes les données nécessaires.

Objectifs de cette étape :

- Optimiser le travail fait dans le cadre de la production de l'analyse de vulnérabilité.
- Compléter l'analyse de vulnérabilité et la transmettre au MELCC avant le 1^{er} avril 2021.

Annexe

Annexe 1 : Les étapes de production de l'analyse de vulnérabilité

Eau souterraine (article 68 du RPEP)	Eau de surface (article 75 du RPEP)	Acteurs possiblement responsables
Étape préliminaire : Inventaire et classification des données de la municipalité		Municipalité
La localisation du site de prélèvement et une description de son aménagement		Municipalité, OBV, Firme environnement, Hydrogéologue ¹
Le plan de localisation des aires de protection immédiate, intermédiaire et éloignée		Municipalité, OBV, Firme environnement Hydrogéologue ¹
Les niveaux de vulnérabilité des aires de protection évaluée selon la méthode DRASTIC conformément à l'article 53 du RPEP	Les niveaux de vulnérabilité des eaux évalués conformément à l'article 69 du RPEP pour chacun des indicateurs prévus à l'annexe IV de ce règlement	Municipalité, OBV, Firme environnement, Hydrogéologue ¹
Pour l'ensemble des aires de protection : <ul style="list-style-type: none"> • L'identification des activités anthropiques, événements potentiels et affectations du territoire susceptibles d'affecter la qualité et la quantité des eaux prélevées; • L'évaluation des menaces découlant des éléments identifiés. 		Municipalité, OBV, Firme environnement, Hydrogéologue
L'identification des causes pouvant expliquer ce qui affecte ou a affecté la qualité des eaux prélevées.	L'identification des causes pouvant expliquer le niveau de vulnérabilité de chaque indicateur décrit à l'annexe IV du RPEP, lorsque ce niveau est moyen ou élevé.	Municipalité, OBV, Firme environnement, Hydrogéologue

(Tiré du tableau 1 du guide de réalisation des analyses de la vulnérabilité du MELCC)

(1) La firme d'hydrogéologue doit être responsable des étapes 2 à 4 de l'analyse de vulnérabilité de prélèvement d'eau souterraine

Annexe 2 : Exemple de liste de donnée à acquérir pour accomplir l'analyse de vulnérabilité du RPEP

Voici une liste de données et d'informations brutes à acquérir pour accomplir toutes les étapes de l'analyse de vulnérabilité. Cette liste se veut exhaustive, mais considérant que les démarches d'analyses de vulnérabilités n'ont pas encore été opérées au sein de l'OBV, il se peut qu'il y ait des données nécessaires à l'analyse qui ne sont pas énumérées ci-dessous. La liste est présentée à titre indicatif et ne se voit pas comme une source officielle. Je vous invite à me contacter si vous remarquez le manque de quelconques données pertinentes.

L'échelle désirée des données géoréférencées est de 1/10 000. Si celle-ci n'est pas disponible, une cartographie par photo-interprétation peut être produite. Une échelle 1/20 000 peut également être acceptée².

Afin de vous diriger dans votre inventaire, les données énumérées sont suivies d'une note indiquant l'identité y ayant probablement accès. Le titre « Inconnu » indique les données pour lesquelles la source n'est pas connue de l'OBV. Les abréviations « Mun » et « Hydro » signifient respectivement municipalité et hydrogéologue.

Catégorie de donnée	Donnée	Type de donnée	Potentiel accès à la donnée
1.1 Caractérisation du milieu naturel			
Aire de drainage	Bassin versant du prélèvement	Géoref	OBV
	Aire d'alimentation du prélèvement	Géoref	Hydro
Type de couvert	Type de forêt	Géoref	OBV
	Type de milieux humides	Géoref	OBV
	Zone récemment incendiée	Géoref	OBV
Géochimie	Qualité de l'eau de surface en milieu naturelle	Géoref	Mun et OBV
	Qualité de l'eau souterraine en milieu naturel	Géoref	Mun et OBV
Géologie et sol	Dépôts de surface	Géoref	Hydro et OBV
	Lithologie (Type de roche)	Géoref	Hydro et OBV
	Pédologie (type de sol)	Géoref	Hydro et OBV
Hydrodynamique	Barrages humains et castors	Géoref	Mun et OBV
	Lignes de hautes eaux	Géoref	Inconnu
	Seuils hydrauliques	Géoref	Mun et OBV
	Zones inondables et périodes de retour	Géoref	MRC et Mun

	Études sur les zones inondables et périodes de retour	Géoref	MRC et Mun
Hydrogéologie	Rapport du RCES et de toutes autres études hydrogéologiques faites sur le site de prélèvement <ul style="list-style-type: none"> - Aires de protection - Méthode employée - Vulnérabilité DRASTIC 	Géoref	Mun
	Conductivité hydraulique de l'aquifère	Géoref	Hydro
	Milieu aquifère	Géoref	Hydro
	Niveau piézométrique	Géoref	Hydro
	Recharge annuelle	Géoref	Hydro
Hydrogéomorphologique	Dynamique d'érosion et déposition des cours d'eau	Géoref	OBV
	Vulnérabilité physique de la prise d'eau	Géoref	OBV
Hydrographie	Lacs	Géoref	OBV
	Masses d'eau	Géoref	OBV
	Milieus humides	Géoref	OBV
	Réservoirs	Géoref	OBV
Hydrologie	Bassins versants des principaux cours d'eau	Géoref	OBV
	Cours d'eau	Géoref	OBV
Photo aérienne	Photos aériennes récentes et de bonne résolution	Géoref	MRC et Mun
Topographie	Modèle d'élévation numérique (Lidar)	Géoref	OBV
1.2 Caractérisation du milieu et de l'influence anthropique			
Affectation du territoire	Cadastrés	Géoref	MRC et Mun
	Plans d'urbanisme	Géoref	MRC et Mun
	Zones imperméabilisées	Géoref	MRC et Mun
	Zones industrielles	Géoref	MRC et Mun
État d'artificialisation des rives	Lacs	Géoref	Mun et OBV
	Rivières	Géoref	Mun et OBV
	Déversements de produits chimiques et autres possibles contaminants	Géoref ou répertorié	MRC et Mun

Historique des événements exceptionnels	Épisodes de proliférations d'algues, de cyanobactéries ou de plantes aquatiques	Répertorié	MRC et Mun
	Étiages sévères	Répertorié	MRC, Mun et OBV
	Inondations	Répertorié	MRC, Mun et OBV
	Obstructions ou bris du site de prélèvement	Répertorié	Mun
	Registre de gestionnaires de sites de prélèvement et traitement de l'eau <ul style="list-style-type: none"> - Présence de bactéries ferrugineuses, d'algues ou d'odeurs inhabituelles - Pénurie d'eau - Présence de microorganismes d'origine fécale - Hausse importante de la turbidité; - Intrusion de petits mammifères 	Répertorié	Mun
	Sols pollués et sites contaminés	Géoref	MRC et Mun
	Autres événements susceptibles d'affecter la qualité et la quantité d'eau à la source	Géoref et répertorié	MRC, Mun et OBV
Population du territoire	Densité de population	Géoref	Mun
	Population actuelle	Répertorié	Mun
	Potentiel de développement démographique	Répertorié	MRC et Mun
	Puits privés et municipaux	Géoref	OBV
Potentiel de développement du territoire	Projets de développement en cour	Géoref et répertorié	MRC et Mun
	Projets déjà acceptés	Géoref et répertorié	MRC et Mun
Qualité de l'eau pompée	Données historiques de qualité de l'eau pompée (eau brute) <ul style="list-style-type: none"> - E. coli - Phosphore total - Turbidité - Antimoine, bore, cyanures, sélénium, arsenic, cadmium, fluorures, uranium, baryum, chrome, mercure - Substances organiques (voir tableau 25 du guide d'analyse de vulnérabilité) 	Répertorié	Mun

	Données historiques de l'eau distribuée <ul style="list-style-type: none"> - E. coli - Phosphore total - Turbidité - Antimoine, bore, cyanures, sélénium, arsenic, cadmium, fluorures, uranium, baryum, chrome, mercure - Substances organiques (voir tableau 25 du guide d'analyse de vulnérabilité) 	Répertorié	Mun
	Données historiques des dépassements de normes	Répertorié	Mun
Rejet dans les cours d'eau	Exutoires de fossé se jetant dans un cours d'eau	Géoref	Mun et OBV
	Rejets d'égout	Géoref	Mun
	Rejets individuel	Géoref	Mun
	Rejets d'industrie	Géoref	MRC et Mun
	Réseaux d'eau pluviale	Géoref	MRC et Mun
	Seuils de surverse	Géoref	MRC et Mun
	Stations d'épuration	Géoref	MRC et Mun
Utilisation du sol	Agricole <ul style="list-style-type: none"> - Activités d'épandage - Bâtiments d'élevage, laiterie - Champs de culture Pâturage - Réservoirs de déjections animales (purin, fumier) - Réservoirs d'engrais ou de pesticides 	Géoref et répertorié	MRC, Mun et OBV
	Exploitation du territoire <ul style="list-style-type: none"> - Carrières de sable ou de roche - Exploitation forestière - Exploitation de tourbe - Forages de gaz ou pétrole - Mines - Zones de dynamitage 	Géoref et répertorié	MRC, Mun et OBV

Utilisation du sol	Industriel <ul style="list-style-type: none"> - Industries consommant de grandes quantités d'eau - Industries rejetant des contaminants - Industries avec de grands réservoirs de produits polluants (essence, solvants pesticides) - Industries de transformation alimentaire 	Géoref et répertorié	MRC, Mun et OBV
	Récréatif <ul style="list-style-type: none"> - Stations de ski - Terrains de golf 	Géoref et répertorié	Mun
	Transport <ul style="list-style-type: none"> - Aéroports - Chemin de fers - Marinas - Ports - Routes - Transport maritime - Zones d'application de phytocides 	Géoref et répertorié	MRC, Mun et OBV
	Code d'utilisation des biens-fonds (CUBF)	Géoref	MRC et Mun
2. Caractérisation du site de prélèvement			
Caractérisation du prélèvement	Type d'usage	Répertorié	Mun
	Type de prélèvement	Répertorié	Mun
	Profondeur du prélèvement	Répertorié	Mun
	Description des infrastructures de prélèvement	Répertorié	Visite terrain
	Le débit de prélèvement autorisé (en m3/jour)	Répertorié	Mun
	Le numéro de la plus récente autorisation de prélèvement délivrée par le Ministère pour ce site	Répertorié	Mun
Caractérisation des installations de production d'eau potable	Une énumération des étapes de traitement appliquées entre le prélèvement de l'eau et la distribution	Répertorié	Mun
	Une liste des produits chimiques utilisés pour le traitement	Répertorié	Mun