

Les rapports d'analyse de vulnérabilité des sources d'eau potable au Québec. Enjeux et perspectives pour les acteurs.

21^e Colloque de la Relève VRM

Lisa Ramin

Maîtrise en aménagement du territoire et développement régional (M. ATDR)

École supérieure d'aménagement du territoire et développement régional (ÉSAD)

Université Laval

Directrice de recherche : Roxane Lavoie Codirecteur de recherche : René Lefebvre

lisa.ramin.1@ulaval.ca

Au Québec, 75% de la population est alimentée en eau potable par une source d'eau de surface (fleuves, rivières et lacs) soit plus de six millions d'individus (MELCCFP, 2023). L'eau souterraine approvisionne environ deux millions de personnes, par l'intermédiaire de puits municipaux ou individuels (MELCCFP, 2023). Qu'elle provienne d'une source souterraine ou de surface, l'eau distribuée doit répondre à une série de normes de qualité conformément à la réglementation. Ainsi, au Québec, la qualité de l'eau potable est encadrée par le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP), entré en vigueur en 2001, qui a doté le Québec d'un cadre réglementaire parmi les plus exigeants en Amérique du Nord (MELCCFP, 2023). En effet, à la suite des divers incidents qui ont affecté les réseaux de distribution d'eau potable, notamment les contaminations de Walkerton en 2000 et de North Battleford en 2001, les autorités ont pris conscience de la nécessité d'une protection accrue des systèmes de production d'eau potable (Gouvernement du Québec, 2012).

Conformément aux recommandations du gouvernement canadien qui préconise la mise en place de l'approche à barrières multiples (CCME, 2002¹), le Québec a formulé des exigences visant à protéger l'eau, de la source à la distribution. La protection des sources d'alimentation en eau potable constitue la première barrière de cette approche. La publication, en avril 2012, de la Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable (Gouvernement du Québec, 2012) s'inscrit dans cet objectif. Cette stratégie propose une démarche en cinq étapes visant à acquérir une meilleure connaissance des sources d'eau potable et de leur vulnérabilité afin de mettre en place des mesures de protection et de conservation. Les deux premières étapes

1 CCME. (2002). De la source au robinet L'approche à barrières multiples pour de l'eau potable saine. https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/ewh-semt/alt_formats/hecs-sesc/pdf/water-eau/tap-source-robinet/tap-source-robinet-fra.pdf

de la Stratégie de protection et de conservation des sources destinées à l'alimentation en eau potable sont 1) de recenser les sources actuelles et potentielles présentes sur le territoire et 2) de réaliser des analyses de vulnérabilité (Gouvernement du Québec, 2012). Ces étapes sont concrétisées par l'entrée en vigueur le 14 août 2014 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP), qui rend obligatoire la réalisation d'analyses de vulnérabilité des sources d'eau potable. Dans le cadre des articles 68 (eaux souterraines) et 75 (eaux de surface) du RPEP, le gouvernement exige des municipalités locales alimentant en eau potable un réseau de plus de 500 personnes (catégorie 1) qu'elles transmettent avant le 1^{er} avril 2021 et mettent à jour tous les cinq ans un rapport sur la vulnérabilité de leur source d'eau potable, qu'elle soit souterraine ou de surface.

Au total, ce sont 515 rapports d'analyse de vulnérabilité (RAV) qui ont été transmis par 478 municipalités au Québec². La production des RAV a été un exercice nouveau pour les municipalités concernées, qui se sont majoritairement tournées vers des acteurs externes (organismes de bassin versant, firmes de consultants en génie-conseil ou en environnement, groupes de recherche universitaire) pour les réaliser. Les RAV apportent des informations nouvelles et permettent d'approfondir la connaissance sur les sources d'eau potable du Québec. À terme, cette connaissance doit contribuer à l'élaboration de plans de protection de ces sources. L'objectif général de cette recherche est de comprendre les difficultés et les besoins des acteurs impliqués dans la réalisation des RAV pour soutenir leur renouvellement et l'élaboration des plans de protection des sources d'eau potable.

Les premières données disponibles afin d'évaluer la démarche de production des RAV ont été récoltées lors d'un sondage conduit par le MELCCFP (en janvier et février 2022) auprès des municipalités ayant transmis un RAV. Les principales données utilisées pour l'analyse proviennent d'une série de 15 entretiens semi-dirigés réalisés, à l'été 2022, avec des représentants de municipalités et

² Certaines municipalités s'approvisionnant à la fois en eau de surface et en eau souterraine ont transmis plus d'un rapport.

d'organismes. À partir des grilles d'entretiens puis des réponses des participants, le discours des représentants des municipalités et des organismes a été catégorisé en trois parties : le contexte préalable à la réalisation des RAV, la mise en œuvre du processus et les conclusions que ces acteurs tirent de la démarche. Dans le contexte de cette présentation, seuls les résultats de l'analyse des discours des acteurs municipaux sont présentés.

Les municipalités rencontrées ont d'abord présenté le contexte dans lequel ont été produits les RAV. Considérant plusieurs aspects comme leur taille, leurs ressources, leur historique de contamination ou leurs menaces potentielles, toutes les municipalités ne sont pas parties du même point dans la réalisation des analyses. Ce contexte exerce une influence sur l'ensemble du processus jusqu'aux résultats de l'analyse. Avant d'entamer le processus, toutes les municipalités rencontrées disposaient déjà de connaissances sur leur source d'approvisionnement en eau potable. Beaucoup de ces connaissances ont été acquises dans le cadre des différentes réglementations parues antérieurement comme le RQEP (Règlement sur la qualité de l'eau potable) ou le RCES (Règlement sur le captage des eaux souterraines) sur la délimitation des aires de protection, les contaminants (chimiques et bactériologiques) présents dans ces aires et la vulnérabilité DRASTIC. Pour les municipalités, l'acquisition de connaissances permet de mieux identifier et gérer les risques présents sur leur territoire. Les risques identifiés par les participants varient suivant le contexte d'une municipalité à l'autre et concernent autant des aspects quantitatifs que qualitatifs (pérennité de la source, risques liés aux activités agricoles ou aux infrastructures de transport). La majorité des municipalités a déclaré avoir travaillé avec des acteurs extérieurs à la municipalité pour acquérir ces connaissances sur l'état de leurs installations et sur leur source d'eau potable (OBV, firmes d'hydrogéologues ou groupes de recherche universitaire). Si, depuis plusieurs années, les municipalités rencontrées sont impliquées, à travers diverses collaborations, dans l'acquisition de connaissances sur leur source d'eau potable, c'est parce qu'elles sont conscientes de l'importance de protéger la ressource en amont. Plusieurs municipalités avaient aussi déjà pris des mesures pour protéger

leur source d'eau potable. Parmi les mesures évoquées par les participants, on peut citer l'acquisition de terrains et la restriction d'activités ou d'usages.

Il a été demandé aux municipalités de décrire le processus de production d'un RAV, de la prise de connaissance de la réglementation à la remise du rapport au MELCCFP. Durée, implication, ressources, accompagnement, toutes les municipalités racontent des expériences vécues différentes. Toutefois, en analysant le discours des participants, certaines limites et difficultés communes ressortent. Toutes les municipalités rencontrées se sont tournées vers au moins un organisme externe pour réaliser une partie ou l'intégralité de leur RAV. Il a été demandé aux municipalités de justifier leur choix de travailler avec ces organismes en particulier. Le contexte antérieur à la réalisation des analyses de vulnérabilité a un impact à ce moment du processus. Plusieurs municipalités ont déclaré avoir fait appel à des organismes avec lesquels elles avaient déjà travaillé auparavant. La connaissance préalable des infrastructures et des sources d'eau potable de la municipalité a joué un rôle important dans le choix des municipalités. Le fait d'avoir déjà collaboré avec certains acteurs a permis de créer une proximité relationnelle que beaucoup de municipalités ont évoquée pour justifier leur choix. Les municipalités ont mis entre 1 an et 2 ans et demi pour produire leur RAV. Le respect des échéanciers a été une difficulté mentionnée par toutes les municipalités. Au cours du processus de production des RAV, les municipalités ont également été confrontées à d'autres difficultés qui ont pu retarder le dépôt du document comme des difficultés méthodologiques ou la disponibilité des données.

Les municipalités ont été interrogées sur les résultats des RAV et les bénéfices qu'elles retirent du processus. Comme toutes les municipalités rencontrées disposaient déjà de connaissances, à des degrés divers, sur leurs infrastructures et leurs sources d'eau potable, la plupart n'a pas acquis de connaissances nouvelles. Pour ces municipalités, les RAV ont surtout permis de se mettre à jour ou d'apporter des précisions sur des enjeux déjà connus. La majorité des municipalités rencontrées voit les bénéfices des RAV en ce qu'ils ont permis de faire ressortir ou de mettre en évidence des risques sous-évalués. En raison du

temps et des ressources qu'elles y ont consacrées, la plupart des municipalités perçoivent surtout les RAV comme un investissement à ne pas perdre. C'est pourquoi, à la suite des résultats des RAV, toutes les municipalités rencontrées ont déjà pris ou envisagent de prendre des mesures pour protéger leur source d'eau potable. Ces mesures concernent surtout la restriction d'activités dans les aires de protection. Ce qui interroge parfois les municipalités, ce n'est pas tant le bénéfice de produire ces analyses, que leur format et la capacité à en extraire les informations essentielles. Si l'on se réfère à la stratégie du gouvernement du Québec, la suite pour les municipalités serait de produire, à partir des résultats des RAV, un plan de protection de leur source d'eau potable. Cette deuxième étape dans la démarche de protection des sources d'eau potable est pourtant peu évoquée par les représentants des municipalités rencontrées. En fait, plusieurs questions demeurent sur la suite à donner au RAV. Sur la pertinence, d'abord, de faire des plans de protection, mais aussi sur les défis liés à la concertation avec d'autres acteurs comme les OBV, les MRC ou les municipalités présentes dans leur bassin versant. L'élaboration des plans de protection n'est pas une démarche évidente pour toutes les municipalités.

Considérant les résultats de cette recherche, plusieurs recommandations ont été formulées afin de soutenir les municipalités dans le renouvellement quinquennal des RAV et la mise en œuvre des plans de protection. Ces recommandations portent sur la méthodologie de production des RAV, l'accès et la gestion des données nécessaires à la production des RAV et les ressources pour mieux accompagner les municipalités dans le passage du RAV à un plan de protection des sources d'eau potable.