



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable



Pour une municipalité, l'approvisionnement en eau potable est primordial. Ainsi, la planification de mesures vous permettant d'augmenter votre résilience est essentielle. Grâce à une telle planification, vous serez en mesure de réagir rapidement en cas de problèmes associés à une quantité d'eau insuffisante ou à une qualité inadéquate de l'eau. Vous devriez donc établir à l'avance, en fonction de votre contexte particulier, la liste des problèmes (pénurie, panne, bris, etc.) susceptibles de survenir. Vous devriez le faire pour vos infrastructures d'approvisionnement, de traitement et de distribution d'eau potable. Le rapport d'analyse de la vulnérabilité¹ de votre source d'approvisionnement en eau potable, exigé par le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), devrait constituer une source d'information de première main pour que vous puissiez déterminer les problèmes qui sont susceptibles de survenir à l'égard de votre source d'approvisionnement. À cette liste devraient être associées, pour chacun des problèmes potentiels, les mesures les plus appropriées pour y remédier. Assurez-vous également de mettre en œuvre les étapes de planification requises.

Dans tous les cas, vous devriez planifier des mesures destinées à augmenter votre résilience afin, dans cet ordre de préférence :

1. de poursuivre la distribution d'eau potable par le biais de votre réseau de distribution;
2. d'assurer une distribution d'eau non potable par l'entremise de votre réseau de distribution et une distribution d'eau potable par d'autres moyens (eau potable embouteillée, eau potable en vrac par camion-citerne ou par unité mobile de traitement des eaux, etc.);
3. de distribuer de l'eau potable par d'autres moyens (eau potable embouteillée, eau potable en vrac par camion-citerne ou par unité mobile de traitement des eaux, etc.), en cas d'arrêt de distribution par le biais de votre réseau;
4. de distribuer, par d'autres moyens (eau brute en vrac par camion-citerne, etc.), de l'eau non potable, mais utilisable aux fins d'hygiène, en cas d'arrêt de distribution par l'intermédiaire de votre réseau.

1. Le responsable d'un prélèvement d'eau de catégorie 1 (qui dessert le système de distribution d'une municipalité, alimente plus de 500 personnes et au moins une résidence) doit, au plus tard le 1^{er} avril 2021, avoir réalisé l'ensemble de la démarche d'analyse de vulnérabilité de son site de prélèvement, avoir produit son rapport, l'avoir fait signer par un professionnel et l'avoir transmis aux entités visées, dont le MDDELCC. Par la suite, ce rapport doit être mis à jour tous les cinq ans. Pour plus d'information : www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/prelevements/analyse-vulnerabilite.htm



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable

SUITE

Si votre système de distribution d'eau est fonctionnel

Mesures pour augmenter votre résilience

Si votre système de distribution d'eau est fonctionnel au moment de la pénurie ou de la contamination de l'eau et que vous souhaitez augmenter votre résilience, voici différentes mesures à prendre :

- mettre en place une interconnexion avec un autre réseau (à l'intérieur même de la municipalité ou dans une municipalité voisine), pouvant être ouverte en cas de besoin (mesure permanente qui nécessite des travaux préparatoires);
- mettre en place une autre station de pompage à utiliser en cas de pénurie ou de contamination (mesure permanente qui nécessite des travaux préparatoires);
- alimenter les citoyens en eau par le biais de votre réseau d'aqueduc, par gravité ou en réduisant la pression (demander aux citoyens de réduire leur consommation d'eau);
- utiliser une autre source d'approvisionnement (p. ex. un plan d'eau), un tuyau et une pompe pour vous brancher à votre usine de distribution d'eau;
- vous raccorder à un réseau voisin, par exemple en installant des conduites flexibles temporaires (transmettre aux citoyens un avis d'ébullition de l'eau seulement si l'eau n'est pas potable);
- lier temporairement les secteurs du réseau de distribution à une borne-fontaine en périphérie des secteurs sinistrés;
- tenter de remettre en service votre ancienne prise d'eau;
- prévoir être capable de doser des produits chimiques en quantité plus importante qu'à l'habitude (produits existants ou spécifiques à une situation particulière) selon les vulnérabilités relevées pour la source d'approvisionnement;
- prévoir des ententes d'approvisionnement d'urgence avec les fournisseurs de produits chimiques, de pièces de remplacement, de génératrices, etc.;
- prévoir des ententes de prêt de personnel avec les municipalités voisines pour les situations d'urgence;
- établir la liste des municipalités qui utilisent des équipements similaires et prévoir des ententes d'entraide pour obtenir des pièces de rechange en cas d'urgence;
- planifier le suivi de paramètres critiques de la qualité d'eau en amont de la prise d'eau selon les vulnérabilités relevées;
- etc.



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable SUITE

Mesures pour alimenter en eau potable des bâtiments prioritaires

Si votre localisation le permet, vous pouvez également alimenter en eau potable des bâtiments prioritaires (centres de services aux personnes sinistrées, centres d'hébergement temporaire, lieux d'hébergement du réseau de la santé et des services sociaux, etc.) par :

- la réalisation d'une dérivation de votre réseau d'aqueduc (mesure qui nécessite des travaux préparatoires);
- la mise en place d'une prise d'eau temporaire (mesure qui nécessite des travaux préparatoires et une entente avec une entreprise de location d'unités mobiles de traitement des eaux²);
- une augmentation temporaire de la pression d'eau dans votre réseau d'aqueduc;
- etc.

Mesures pour maintenir la distribution d'eau non potable et la protection contre l'incendie

Si vous êtes dans l'incapacité de maintenir une eau respectant les normes de qualité, vous devez viser, autant que possible, à maintenir la distribution d'eau non potable par le biais de votre réseau³. En effet, l'eau non potable peut être utilisée pour l'évacuation des eaux usées et la protection contre l'incendie. Vous devez toutefois informer les citoyens des mesures appropriées en diffusant un avis d'ébullition ou un avis de non-consommation de l'eau (Réf. : Fiche *Modèle d'avis d'ébullition de l'eau* et fiche *Exemple d'avis de non-consommation de l'eau*). Vous pouvez également rendre disponible de l'eau potable par d'autres moyens.

Voici des mesures vous permettant de conserver une distribution d'eau non potable par l'intermédiaire de votre réseau de distribution :

- alimenter votre station de traitement à partir de l'eau brute d'une autre source d'alimentation en eau, même si le traitement en place est insuffisant pour la rendre potable⁴;
- alimenter votre réseau directement à partir de l'eau brute, si votre station de traitement n'est pas fonctionnelle;
- alimenter votre réseau directement par votre réservoir d'eau brute, si des réserves suffisantes sont disponibles;

2. Dans le cas où la municipalité souhaiterait rendre potable l'eau de cette autre prise d'eau sans qu'elle passe par l'installation de traitement habituelle.

3. Si l'eau est non potable en raison d'une contamination, il est important de s'assurer que le contaminant ne causera pas de dommage au réseau avant de continuer sa distribution. Par exemple, si de l'eau contaminée aux hydrocarbures circule dans un réseau de distribution d'eau potable, ce dernier devra être nettoyé avant de redistribuer de l'eau potable. Dans ce cas, il faut éviter de distribuer une telle eau non potable, afin de ne pas avoir à décontaminer le réseau au complet.

4. Comme le risque microbiologique est celui qui a le plus d'incidences à court terme, assurez autant que possible une désinfection adéquate de l'eau, même si le traitement des substances chimiques est incomplet ou compromis.



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable

SUITE

- brancher directement votre réseau de distribution à un réservoir d'eau brute alimenté, par exemple, par un camion-citerne de manière discontinue⁵.

En fonction des contraintes d'usage imposées (à établir avec la direction de santé publique selon le contexte et le type d'eau distribué), vous pouvez planifier la mise en place d'autres mesures pour approvisionner en eau brute vos citoyens :

- l'accès aux douches des établissements scolaires, pour leur hygiène personnelle, selon des heures d'ouverture prédéterminées;
- l'accès à des buanderies pour effectuer leur lavage;
- etc.

Autres mesures

Après avoir tenté de résoudre votre problématique d'approvisionnement en eau par l'une ou l'autre des méthodes précédemment citées, vous pouvez envisager d'autres mesures pour maintenir fonctionnel votre réseau de distribution. Ces mesures sont détaillées dans des fiches opérationnelles élaborées à votre intention :

- *Fiche Approvisionnement en eau potable en vrac au moyen de camions-citernes en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*
- *Fiche Approvisionnement en eau potable en vrac par unité mobile de traitement des eaux en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*
- *Fiche Approvisionnement en eau brute en vrac au moyen de camions-citernes en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*

Ces fiches permettent de mieux connaître les rôles et les responsabilités des acteurs de la sécurité civile advenant que vous choisiriez d'utiliser une de ces méthodes d'approvisionnement afin de répondre aux besoins en eau des personnes sinistrées.

⁵ Dans tous les cas, procédez à une désinfection de l'eau brute, même partielle ou incomplète, car certaines personnes peuvent ne pas recevoir les restrictions d'usage ou ne pas leur accorder d'importance.



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable

SUITE

Si votre système de distribution d'eau n'est pas fonctionnel

Mesures pour augmenter votre résilience

Dans le cas où votre système de distribution d'eau ne serait pas fonctionnel au moment de la pénurie ou de la contamination de l'eau, voici des mesures à prendre pour augmenter votre résilience :

- planifier la mise en place de correctifs rapides en fonction des problèmes susceptibles de survenir (p. ex. installation de conduites temporaires à la suite d'un bris);
- prévoir des ententes d'approvisionnement d'urgence avec des fournisseurs de conduites temporaires;
- établir la liste des municipalités voisines disposant d'équipement d'urgence : tuyaux, génératrices, pompes, etc.;
- etc.

Mesures pour remédier à la problématique

Vous pouvez également remédier à la problématique d'approvisionnement en eau potable en accomplissant les actions suivantes :

- inviter les citoyens à se rendre dans un centre d'autoremplissage (endroit non affecté par l'avis d'ébullition ou de non-consommation de l'eau) dont la mise en œuvre a été préalablement planifiée;
- distribuer aux citoyens vos réserves d'eau embouteillée;
- prévoir la mise en place de blocs sanitaires temporaires (toilettes, douches et lavabos); même si l'eau n'est pas potable, essayer de désinfecter le mieux possible l'eau des douches et des lavabos;
- prévoir l'installation de réservoirs d'eau potable temporaires à différents endroits pour que les citoyens puissent s'approvisionner;
- etc.

Autres mesures

Après avoir tenté de résoudre votre problématique d'approvisionnement en eau par l'une ou l'autre des méthodes précédemment citées, vous pouvez envisager d'autres mesures. Ces mesures sont détaillées dans des fiches opérationnelles élaborées à votre intention :

- *Fiche Approvisionnement en eau potable embouteillée auprès des fournisseurs en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*



Mesures permettant d'augmenter la résilience de la municipalité à la distribution de l'eau en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable

SUITE

- Fiche *Approvisionnement en eau potable en vrac au moyen de camions-citernes en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*
- Fiche *Approvisionnement en eau potable en vrac par unité mobile de traitement des eaux en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*
- Fiche *Approvisionnement en eau brute en vrac au moyen de camions-citernes en cas de pénurie ou de contamination de l'eau potable : rôles et responsabilités des acteurs*

Ces fiches vous permettent de mieux cerner les rôles et les responsabilités des acteurs advenant que vous choisiriez une de ces méthodes d'approvisionnement en eau pour répondre aux besoins des personnes sinistrées.