



**Modèles de directives d’économie d’eau potable**

**Juillet 2019**



**AVIS AUX UTILISATEURS DES MODÈLES DE DIRECTIVES**

Ce document comprend huit modèles de directives qui ont été élaborés en collaboration avec les partenaires municipaux, techniques et ministériels concernés. Il s’agit d’un outil d’accompagnement mis à la disposition des municipalités dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable. Les modèles peuvent être modifiés par les utilisateurs afin que chaque directive soit adaptée à leurs particularités. L'utilisateur prend l’entière responsabilité quant à la qualité des résultats et des performances obtenus par l’utilisation des modèles de directives. Il doit effectuer toutes les validations techniques et juridiques avant de procéder à l’adoption de ces directives. Si la municipalité le désire, il est possible d’adopter ces directives par un règlement municipal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Éliminer les fuites et les débordements constatés aux réservoirs | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville doit mettre en place une directive pour éliminer les fuites et les débordements constatés aux réservoirs. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour éliminer les fuites et les débordements constatés aux réservoirs, en respectant les délais mentionnés ci-dessous :   1. Les actions suivantes doivent se faire durant les \_\_\_\_\_ (nombre d’années) prochaines années, lors des travaux normaux d’entretien des réservoirs :  * Validation de la hauteur géodésique des trop-pleins pour chaque réservoir. * Validation du volume des réservoirs avec des relevés d’arpentage. * Modification des signaux d’alerte et des logiques de commandes pour éviter les débordements par les trop-pleins. * Inspection et colmatage systématique des fissures présentes dans les réservoirs.  1. Les actions suivantes doivent se faire selon les opportunités créées par des travaux de construction ou de rénovation des réservoirs :  * Ajout de débitmètres à l’entrée et à la sortie des réservoirs. * Calcul en continu des débits perdus en fuite dans chaque réservoir. |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.)      1. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire |  |
| Titre de la directive : | Réduire les délais de réparation de fuites | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville doit mettre en place une directive pour réduire les délais de réparation de fuites. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour réduire les délais de réparation de fuites en respectant les délais mentionnés ci-dessous:   1. Au 1er septembre 2020, réduire le délai moyen de réparation de fuites à un maximum de:  * 5 jours du côté municipal (conduites, poteaux d’incendie et branchements de service). * 20 jours du côté privé (branchements de service).  1. Dans le cas où les délais moyens maximaux sont dépassés au 1er septembre 2020 :  * Il est prévu de réduire les délais moyens d’au moins une journée par année, jusqu’à l’atteinte des objectifs mentionnés ci-dessus.   Pour atteindre ces cibles, la Municipalité/Ville prévoit :   1. Documenter les délais de réparation actuels tant sur les conduites publiques que sur les conduites privées. 2. Définir les situations problématiques et optimiser les pratiques associées. 3. Mettre à jour la réglementation municipale sur l’utilisation de l’eau potable afin d’obliger :    1. Tout occupant d’un bâtiment à aviser la personne chargée de l’application du règlement aussitôt qu’il entend un bruit anormal ou constate une irrégularité quelconque sur le branchement de service.    2. Les propriétaires de faire la réparation d’une fuite sur leur branchement de service dans un délai de 15 jours. 4. Si possible, pour les branchements de service ayant plus de 5 joints souterrains, installer des compteurs d’eau dans des chambres souterraines, sur le terrain des propriétaires, près de la ligne d’emprise afin de déceler plus rapidement l’apparition de nouvelles fuites sur les branchements de service côté privé. Pour plus de détails, voir le [Modèle de règlement sur les compteurs d’eau](https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/infrastructures/strategie_quebecoise_eau_potable/modele_reglement_compteurs_eau.docx). 5. Au besoin, allouer davantage de ressources au projet.   À noter que les situations exceptionnelles telles que les fuites sur les branchements de service en plomb qui doivent être remplacés et les fuites sur les conduites principales qui nécessitent une coordination complexe de travaux sont exclues. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Réduire les délais de réparation de fuites | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Utiliser les bonnes pratiques d’arrosage recommandées par la Fédération interdisciplinaire de l’horticulture ornementale du Québec (FIHOQ) | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour utiliser les bonnes pratiques d’arrosage recommandées par la Fédération interdisciplinaire de l’horticulture ornementale du Québec (FIHOQ). Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour l’ensemble des terrains municipaux qui sont tirées des bonnes pratiques d’arrosage recommandées par la FIHOQ d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :   1. Adapter l’horaire d’irrigation (tout type d’arrosage) de la Municipalité/Ville à la meilleure période pour arroser soit le matin, entre 3 h et 6 h et en début de soirée, entre 20 h et 23 h. C’est à ces moments qu’il y a le moins d’évaporation. 2. Irriguer le plus près du sol, afin d’éviter de mouiller le feuillage ce qui a comme principal avantage de réduire l’évaporation. 3. Irriguer moins souvent mais plus longtemps, par opposition à des irrigations fréquentes et en petites quantités, ce qui a comme principal avantage d’irriguer en profondeur. 4. Utiliser les stratégies suivantes afin d’économiser de l’eau lors de l’irrigation de la pelouse:  * tondre la pelouse à une hauteur de 8 à 10 cm (3 à 4 po); * pratiquer l’herbicyclage, qui consiste à laisser les résidus de tonte sur place plutôt que de les ramasser; * ne pas tondre lors de périodes de sécheresse; * aérer le sol; * ajouter de l’humus; * remplacer la pelouse dans les endroits très chauds.  1. Utiliser les bons outils pour irriguer (tuyaux bien dimensionnés et systèmes d’irrigation automatique optimisés). 2. Si possible, installer et utiliser des points d’alimentation en eau brute pour l’arrosage des terrains municipaux.   Pour plus d’information, veuillez consulter le bulletin d’information de la FIHOQ sur les [Stratégies pour économiser l’eau d’arrosage dans les municipalités](https://www.fihoq.qc.ca/medias/InfoFIHOQ%20Eau%20special%202015_web.pdf). |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Utiliser les bonnes pratiques d’arrosage recommandées par la Fédération interdisciplinaire de l’horticulture ornementale du Québec (FIHOQ) | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Remplacer les toilettes, urinoirs et robinets de salle de bain par des équipements certifiés *WaterSense* dans les immeubles municipaux | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour remplacer les toilettes, urinoirs et robinets de salle de bain par des équipements certifiés *WaterSense* dans les immeubles municipaux. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour remplacer les toilettes, urinoirs et robinets de salle de bain par des équipements certifiés *WaterSense* dans les immeubles municipaux d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :   1. Répertorier et documenter les équipements (toilettes, urinoirs, pommes de douche et robinets de salle de bain) dans tous les immeubles municipaux existants. 2. Installer des aérateurs de robinets dans tous les immeubles municipaux existants en priorisant les robinets les plus utilisés. 3. Installer des toilettes, robinets, aérateurs, urinoirs, pommes de douche et adoucisseurs d'eau certifiés *WaterSense* dans les projets de construction, d’agrandissement et de rénovation des immeubles municipaux.   Pour plus d’information sur les produits certifiés *WaterSense*, veuillez consulter le site Web de [l’*Environnemental Protection Agency*](https://www.epa.gov/watersense/watersense-products). |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Signaler et réparer rapidement les fuites d’eau dans les immeubles municipaux | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour signaler et réparer rapidement les fuites d’eau dans les immeubles municipaux. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour signaler et réparer rapidement les fuites d’eau dans les immeubles municipaux d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :   1. Identifier la personne-ressource de l’établissement qui est apte à réparer les fuites. 2. Afficher une directive incitant le signalement des fuites aux endroits où se trouvent des appareils consommant l’eau potable (ex. : pour signaler un bris dans les toilettes, veuillez appeler au (XXX) XXX-XXXX). 3. Diffuser une note d’information, une note Intranet, une directive ou des instructions au personnel pour inciter le signalement des fuites et transmettre les coordonnées de la personne-ressource. 4. Faire un rappel annuel en considérant les suggestions du personnel pour améliorer la méthode mise en place. 5. À la suite de la réparation d’une fuite, encourager le personnel à continuer le signalement des fuites. 6. Au besoin, installer des compteurs d’eau dans tous les immeubles municipaux afin de déceler plus rapidement l’apparition de nouvelles fuites. Pour plus de détails, voir le [Modèle de règlement sur les compteurs d’eau](https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/infrastructures/strategie_quebecoise_eau_potable/modele_reglement_compteurs_eau.docx). |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Optimiser la consommation d’eau des jeux d’eau, pataugeoires et piscines | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour optimiser la consommation d’eau des jeux d’eau, pataugeoires et piscines. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Directive | | | |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour optimiser la consommation d’eau des jeux d’eau, pataugeoires et piscines d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :  Piscines et pataugeoires :   1. Vérifier périodiquement le matériel, comme le système de filtration, l’entrée d’eau et la paroi, pour détecter les fuites et les réparer dès que possible. La baisse du niveau d’eau ne doit pas être supérieure à celle due à l’évaporation. 2. Ne pas remplir la piscine à plus de 15 centimètres du bord afin de réduire les pertes par éclaboussement. 3. Réduire l’évaporation de l’eau :    * couvrir la piscine tous les soirs ou lorsqu’elle n’est pas utilisée;    * conserver la température de la piscine inférieure à 29°C. 4. Prolonger le temps entre deux vidanges :    * nettoyer le filtreur à cartouche de la piscine régulièrement pour le maintenir propre en permanence;    * analyser régulièrement l’eau de la piscine pour contrôler adéquatement le niveau et la qualité d’eau. 5. Utiliser un filtreur à cartouche dont les cartouches se nettoient individuellement et qui n’a pas besoin de nettoyage à contre-courant. 6. Effectuer la fermeture de la piscine le plus tard possible et l’ouverture, le plus tôt possible sans vidanger l’eau au printemps.   Jeux d’eau :   1. Réduire le débit des jeux d’eau sans recirculation. 2. Ajouter un mécanisme de déclenchement manuel. 3. Modifier le système pour inclure des boucles de recirculation. 4. Au besoin, installer une purge programmable pour assurer une qualité d’eau adéquate durant les mois d’utilisation des jeux d’eau. 5. Au besoin, installer des compteurs d’eau afin de déceler plus rapidement l’apparition de nouvelles fuites ou de consommations anormales.   À noter que l’ensemble des actions ci-dessus devraient être réalisées seulement si la qualité de l’eau des jeux d’eau, pataugeoires et piscines n’est pas affectée.  Pour plus d’information, veuillez consulter la section 4.1.2.7 du volume 1 du Guide « [L’économie d’eau potable et les municipalités](http://www.reseau-environnement.com/leconomie-deau-potable-dans-les-municipalites-volume-1-et-2/)». | | | |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Optimiser la consommation d’eau des jeux d’eau, pataugeoires et piscines | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Optimiser les pratiques de rinçage du réseau en favorisant le rinçage unidirectionnel au rinçage conventionnel | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour optimiser les pratiques de rinçage du réseau en favorisant le rinçage unidirectionnel au rinçage conventionnel. Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour optimiser les pratiques de rinçage du réseau en favorisant le rinçage unidirectionnel au rinçage conventionnel d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :  Le rinçage unidirectionnel est réalisé en fermant judicieusement des vannes afin d’orienter l’eau dans une direction précise et ainsi utiliser une source d’eau unique et toujours propre.  L’élaboration des séquences de rinçage unidirectionnel consiste à :   1. Déterminer l’ordre de nettoyage des conduites. 2. Déterminer les bornes d’incendie à utiliser. 3. Déterminer les vannes d’aqueduc à fermer.   Précautions minimales à prendre lors de la génération des séquences de rinçage et lors de son exécution :   * Utiliser les plans les plus à jour possible et vérifier l’état de vannes et de bornes d’incendie à utiliser préalablement; * Identifier les éléments que ne doivent pas être manipulés (ex. vannes limitrophes de paliers fermées); * Vérifier que l’eau provient d’un segment de conduite propre ou déjà nettoyé; * Vérifier qu’on ne coupe pas le service en eau à aucun moment; * Il ne doit pas y avoir de chute de pression importante sur la conduite rincée ou sur une conduite collatérale due à un différentiel d’élévation important; * Éviter des pertes de charge trop élevées sur une même séquence; * Surveiller les pressions et suivre les procédures du Programme de qualification des opérateurs en eau potable (OPA) du MELCC et Emploi-Québec en cas pressions inférieures à 20 lb/po2; * Considérer la capacité des sources d’approvisionnement en fonction des volumes requis; * Aviser les usagers sensibles à la coloration de l’eau et aux chutes de pression; * Adapter le temps de rinçage en fonction de la capacité du réseau et des besoins constatés sur le terrain.   Le rinçage unidirectionnel fait partie des pratiques encadrées par la certification OPA – Préposé au réseau d’aqueduc et doit être exécuté par du personnel certifié OPA par Emploi-Québec. Veuillez vous référer également aux directives et précautions stipulées dans ce programme pour son exécution.  Pour plus d’information, veuillez consulter les liens suivants :  [*Unidirectional Flushing : An Asset Management Program with Long-Term Benefits*](https://www.waterworld.com/municipal/water-utility-management/asset-management/article/16190774/unidirectional-flushing-an-asset-management-program-with-longterm-benefits)  <http://www.emploiquebec.gouv.qc.ca/citoyens/developper-et-faire-reconnaitre-vos-competences/qualification-professionnelle/qualification-obligatoire/liste-des-certificats/certificat-de-prepose-a-laqueduc-opa/>  <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/potable/installation/documents/guide-bonnes-pratiques-exploitation-install-dist-eau-potable.pdf> |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Optimiser les pratiques de rinçage du réseau en favorisant le rinçage unidirectionnel au rinçage conventionnel | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Éliminer ou optimiser les purges permanentes sur le réseau | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Mise en contexte |
| Dans le cadre de la Stratégie québécoise d’économie d’eau potable 2019-2025, la Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) doit mettre en place progressivement plusieurs actions pour économiser l’eau chez les consommateurs et pour contrôler les pertes d’eau.  Parmi ces actions progressives, la Municipalité/Ville peut mettre en place une directive pour éliminer ou optimiser les purges permanentes sur le réseau (les purges incluent celles pour contrer le gel, celles assurant une bonne qualité de l’eau ainsi que les fontaines publiques connectées directement sur le réseau). Le présent document définit la directive, les cibles à atteindre ainsi que l’échéancier visé par celle-ci. |

|  |
| --- |
| Directive |
| La Municipalité/Ville de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (nom de la municipalité/ville) s’engage à faire les actions suivantes pour éliminer ou optimiser les purges permanentes sur le réseau d’ici le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (date) :   1. Répertorier et documenter les purges sur le réseau de distribution :    * emplacement, diamètre de la conduite, profondeur de la conduite, diamètre de la purge, débit 2. Calculer le temps d’ouverture de la purge en suivant l’évolution de la pénétration du gel dans le sol :    * Utilisation de la relation entre la valeur moyenne des degrés-jour au-dessous de zéro et la profondeur de gel au sol. Pour plus d’information sur cette relation, consultez la section 4.4.1.1 du volume 2 du Guide « [L’économie d’eau potable et les municipalités](http://www.reseau-environnement.com/leconomie-deau-potable-dans-les-municipalites-volume-1-et-2/)». 3. Calculer le débit nécessaire des purges :    * Utilisation du diamètre et de la longueur de la conduite à protéger.    * R = 0,0100 \* L (1 + 0,50 \*d)      + R = débit en gallons américains par minute      + L = longueur de conduite à protéger en pied      + d = diamètre de la conduite en pied   De plus, la Municipalité/Ville s’engage à :   1. Conserver comme objectif d’éliminer les purges par le bouclage du réseau ou l’isolation de la conduite. 2. Privilégier le remplacement des conduites ayant un niveau de détérioration important munies de purges plutôt que celles sans purges (ayant le même niveau de détérioration). 3. Préconiser l’installation de purges programmables.   À noter que les purges incluent celles pour contrer le gel, celles assurant une bonne qualité de l’eau ainsi que les fontaines publiques connectées directement sur le réseau.  Pour plus d’information, veuillez consulter la section 4.4.1 du volume 2 du Guide « [L’économie d’eau potable et les municipalités](http://www.reseau-environnement.com/leconomie-deau-potable-dans-les-municipalites-volume-1-et-2/)» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Numéro du sommaire : |  |
| Titre de la directive : | Éliminer ou optimiser les purges permanentes sur le réseau | | |
| Ville/Municipalité : |  | | |
| Unité administrative : |  | | |
| Date : |  | | |

|  |
| --- |
| Impact |
| L’adoption de cette directive aura les impacts suivants pour la Municipalité/Ville :   1. Volet opérationnel : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts opérationnels attendus tels que l’augmentation des ressources, la modification des opérations quotidiennes, etc.) 2. Volet financier : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts financiers attendus tels que la diminution des coûts d’entretien, augmentation du budget, achat de nouveaux équipements, etc.) 3. Volet environnemental : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (impacts environnementaux attendus tels que la réduction de la quantité d’eau potable produite, la réduction de la consommation d’eau potable, la réduction des pertes d’eau dans les réseaux, etc.) |



