

Juillet 2007

Complément explicatif au Guide d'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout

» PRÉAMBULE

Le Guide d'élaboration d'un plan d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout, publié en octobre 2005 par le ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR), fait état des orientations à privilégier dans la préparation d'un plan d'intervention et décrit une méthodologie systématique d'analyse afin d'établir l'ordre de priorité des interventions.

À la suite du bilan de l'analyse des premiers plans d'intervention pour le renouvellement des conduites d'eau potable et d'égout, soumis pour approbation au MAMR, il a été jugé utile d'apporter plus d'explications sur la façon d'appliquer le Guide et de préciser les attentes du MAMR concernant le contenu minimal des plans d'intervention.

Ce complément explicatif s'adresse plus particulièrement à des personnes ayant des connaissances techniques dans le domaine des réseaux d'eau potable et d'égout et qui sont déjà familières avec le contenu du Guide (voir notamment la section Précisions et explications sur les spécifications du Guide).

» OBJECTIF ET PORTÉE DU PLAN D'INTERVENTION DEMANDÉ PAR LE MAMR

Le plan d'intervention préconisé par le MAMR est un outil de planification à l'intention des décideurs municipaux qui doit faire partie d'un plan global de gestion des infrastructures municipales. Il a pour but exclusif d'identifier les interventions nécessaires à court terme pour maintenir en bon état les conduites d'eau potable et d'égouts domestique et unitaire.

Le plan d'intervention préconisé par le MAMR ne s'adresse pas aux ouvrages d'approvisionnement et de traitement de l'eau potable (prise d'eau, poste de pompage d'eau brute, conduite d'amenée, usine de traitement, réservoir, poste de pompage de distribution, conduite d'alimentation), à ceux relatifs au traitement des eaux usées (station d'épuration et émissaire) de même qu'aux ouvrages connexes aux réseaux d'eau potable (poste de surpression, poste de rechloration, chambre de vannes) et d'égout (poste de pompage, conduite de refoulement, ouvrage de surverse). Le réseau d'égout pluvial est aussi exclu du plan d'intervention.

La définition des interventions peut être ajustée en fonction de d'autres besoins (développement, protection contre l'incendie, contraintes environnementales). Par contre, la priorité et la nature des travaux recommandés dans le plan d'intervention doivent toujours être motivées en premier lieu par la pérennité des réseaux.

» **OBLIGATION DE SOUMETTRE AU MAMR UN PLAN D'INTERVENTION**

Le plan d'intervention constitue une condition d'octroi de l'aide financière du Fonds sur l'infrastructure municipale rurale (FIMR) pour tout projet de réhabilitation ou de remplacement de conduites d'eau potable et d'égout. Le plan d'intervention est aussi exigé dans le cadre du programme de transfert aux municipalités d'une partie de la taxe fédérale d'accise sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ) pour toute programmation comportant des travaux de renouvellement (réhabilitation ou remplacement) de conduites d'eau potable et d'égout. Il fait partie des travaux de priorité 2. Il est également requis pour confirmer l'absence de travaux prioritaires de renouvellement des conduites (priorité 3).

Le plan d'intervention doit répondre aux exigences du MAMR. L'accord du MAMR est confirmé par une lettre transmise à la municipalité.

» **CAS OÙ LE PLAN D'INTERVENTION N'EST PAS EXIGÉ PAR LE MAMR**

Réseaux récents

Le plan d'intervention n'est pas exigé pour la TECQ dans le cas de réseaux récents, c'est-à-dire les réseaux d'eau potable ou d'égouts domestique et unitaire dont la mise en place remonte à moins de 20 ans et qui sont en bon état. Les parties ou tronçons des réseaux qui répondent à ces conditions peuvent aussi être exclus du plan d'intervention. Toutefois, pour ces cas, une attestation du bon état des réseaux, un plan d'ensemble des réseaux indiquant les principales caractéristiques des conduites (diamètre, longueur,

matériau) et un bilan global de l'utilisation de l'eau déterminant le taux de fuites devront être fournis par la municipalité.

Réseaux désuets

Les réseaux qui, à l'évidence, sont à remplacer entièrement étant donné leur vétusté manifeste, n'ont pas à faire l'objet d'une démarche d'évaluation aussi élaborée que celle prescrite par le Guide (diamètres très faibles, matériaux reconnus fragiles, pose artisanale, localisation inadéquate). Une simple description des infrastructures existantes est suffisante pour démontrer la nécessité de remplacer les conduites. Les travaux de remplacement, les coûts, les étapes de réalisation (suivant l'ordre hiérarchique des conduites) et un échancier devront être déterminés si l'envergure des travaux dépasse les investissements prioritaires prévus avec la TECQ.

Remplacements requis pour permettre la réalisation d'autres travaux

Le plan d'intervention n'est pas exigé pour les remplacements de conduites qui sont nécessaires pour permettre la réalisation des travaux relatifs à des projets qui ne sont pas assujettis à un plan d'intervention (exemples : mise aux normes de l'eau potable, assainissement des eaux usées).

» **PLAN D'INTERVENTION RÉALISÉ AVANT LA SORTIE DU GUIDE**

Même s'ils ne respectent pas intégralement la méthodologie du Guide, les plans d'intervention, dont la réalisation a été entreprise avant la publication du Guide, seront acceptés par le MAMR dans la mesure où :

- la réalisation est avancée et que la reprise demanderait des efforts importants (réseaux d'envergure);
- les recommandations sont toujours actuelles;

et à la condition que la démarche utilisée :

- soit exposée clairement;
- soit basée sur des données suffisantes et valables;
- soit justifiée en regard de l'objectif de pérennité;
- accorde la priorité aux interventions sur les conduites d'eau potable et d'égouts domestique et unitaire selon une évaluation de leur état.

La prochaine génération du plan d'intervention devra toutefois se conformer au Guide.

» SIGNATURE DU PLAN D'INTERVENTION PAR UN INGÉNIEUR

Des personnes ne possédant pas le titre d'ingénieur peuvent participer à la préparation du plan d'intervention, notamment à l'étape de l'inventaire des données. La planification de la réalisation des interventions est également un exercice qui appartient aux décideurs municipaux. Par contre, le diagnostic de l'état des conduites et la définition des interventions sont des activités qui relèvent de la pratique exclusive de l'ingénieur, en vertu de la Loi sur les ingénieurs. Ces sections du plan d'intervention doivent donc porter la signature d'un ingénieur.

» ADOPTION DU PLAN D'INTERVENTION PAR LA MUNICIPALITÉ

Le plan d'intervention doit être entériné par une résolution du conseil municipal. Cette résolution doit mentionner que le conseil a pris connaissance du plan d'intervention et qu'il l'accepte. Il ne s'agit pas d'une résolution engageant la municipalité à réaliser les travaux recommandés par le plan d'intervention. Cette résolution est requise pour l'approbation du plan d'intervention par le MAMR.

Il est préférable que le plan d'intervention soit soumis au conseil afin qu'il l'adopte après un accord de principe du MAMR sur son contenu.

» PRÉCISIONS ET EXPLICATIONS SUR LES SPÉCIFICATIONS DU GUIDE

Collecte des données et examen de l'état

- Il n'est pas nécessaire d'avoir toutes les caractéristiques, ni toutes les données d'états physique et fonctionnel des conduites pour procéder au diagnostic. Cependant chaque indicateur servant au bilan d'état doit être supporté par des données significatives et représentatives. Le cas échéant, un programme de relevé et d'examen des conduites ou de mesures doit être exécuté pour obtenir les données minimales essentielles à l'établissement du bilan de l'état.
- La provenance des données utilisées pour noter les indicateurs devrait être identifiée de façon précise (plans, registres, inspections, études, relevés, mesures, entrevues et plaintes).
- Une appréciation de la fiabilité des données utilisées devrait être fournie. Les données douteuses devraient être rejetées.

- Un plan d'ensemble des réseaux doit être compris dans le plan d'intervention, incluant les parties des réseaux non étudiées par le plan d'intervention. Le plan doit indiquer les principales caractéristiques des conduites comme le diamètre, la longueur, le matériau (dans la mesure où ces données sont déjà disponibles) et la segmentation effectuée (pour les réseaux étudiés).
- Les activités pour assurer la mise à jour des données et la réalisation des programmes de relevé, d'examen et de mesure permettant de compléter les données actuelles devraient faire l'objet de recommandations en fonction de la situation de la municipalité.

Segmentation

- La segmentation recommandée au Guide, soit de l'ordre de 200 mètres, provient de la longueur usuelle d'une intervention sur une conduite. Des segments plus courts ou plus longs sont acceptables si les conditions existantes s'y prêtent. Par exemple, une rue de 450 mètres dont les conduites présentent des caractéristiques (diamètre, matériau et âge) uniformes sur toute sa longueur pourrait constituer un seul segment.
- Si la segmentation doit aussi servir comme base de calcul pour les taux de réparations, la longueur des segments devrait être la plus uniforme possible et ne devrait pas être beaucoup plus courte que 200 mètres.

Indicateurs

- Les données utilisées pour chaque indicateur et leur analyse doivent être présentées.
- Tous les critères retenus pour attribuer le pointage des indicateurs utilisés doivent être mentionnés (y compris pour ceux fixés au Guide) et, au besoin adaptés au cas analysé, et justifiés, notamment pour les indicateurs 3, 4, 5, 6 et 7, pour lesquels les critères du Guide sont généraux. La façon d'attribuer le pointage en fonction des critères retenus doit être clairement exposée pour chaque indicateur.

Exemple

Hiérarchisation des conduites d'eau potable		Pointage
Faible	Bouts de réseau, secteur résidentiel	3
Moyenne	Secteurs commercial et industriel / conduites maîtresses	2
Élevée	Conduite de distribution d'eau vers le CLSC et les écoles	1

- Taux de réparations des conduites d'eau potable (indicateur 1)
 - Le calcul des taux moyens de réparations devrait être basé sur un historique des réparations ne dépassant pas les 5 dernières années afin d'obtenir un portrait actuel de l'état des conduites et pour que les taux calculés soient compatibles avec les intervalles fixés au Guide pour déterminer le pointage.
 - Un exemple de calcul du pointage devrait être détaillé pour un segment donné.
 - Les réparations comptabilisées pour fins de calcul ne devraient comprendre que celles effectuées sur les conduites (excluant, entre autres, les réparations sur les vannes, les branchements de service et les raccordements de bornes incendie, dans la mesure où ces réparations sont distinguées des autres).
 - Un calcul de taux de réparations de façon spécifique pour chaque segment donne trop d'importance aux réparations sur les segments de faible longueur. Cette situation peut générer un biais significatif dans l'appréciation de l'état (voir la remarque sur ce point à l'item ordre de réalisation et définition des interventions).
- Taux de fuites des conduites d'eau potable (indicateur 2)
 - Un bilan global de l'utilisation de l'eau par réseau ou par secteur est requis afin d'évaluer le niveau des fuites : $\text{perte par les fuites} = \text{production totale ou distribution totale mesurée moins les consommations mesurées et estimées}$ en tenant compte des usagers majeurs, des purges sur le réseau et sur les branchements de service et des variations saisonnières de la population desservie. Le document Contrôle des fuites produit par Réseau environnement précise la façon d'établir des bilans d'eau en vue de déterminer les fuites.
 - Pour les réseaux de faible envergure, lorsque la consommation totale d'eau est estimée principalement à partir de valeurs de référence, le calcul, en raison du manque de précision, peut donner un résultat négatif ($\text{consommation} > \text{production}$). Dans ces cas, les fuites doivent être considérées comme négligeables.

- Si le taux de fuite est supérieur à 10 m³/j-km, la pertinence de bilans plus précis et de mesures de détection de fuites devrait être évaluée.
- Dans un premier temps, un taux unique peut être attribué à l'ensemble des segments avec le facteur de pondération minimum.
- Si le taux de fuites ne permet pas de départager les segments, un indicateur basé uniquement sur des facteurs de risque et présenté en substitution à l'indicateur taux de fuites est acceptable mais avec un facteur de pondération minimum. Ce nouvel indicateur devrait comprendre plus d'un facteur de risque, comme l'âge et le matériau par exemple, car un seul facteur n'est pas un bon indicateur de l'état d'une conduite.

Exemple

Indice de fragilité	Pointage
Conduite en PVC ou Hyprescon	3
Conduite en fonte ductile, de moins de 10 ans	
Conduite en ciment-amiante, de moins de 40 ans	2
Conduite en fonte ductile, entre 10 et 25 ans	
Conduite en ciment-amiante, de plus de 40 ans	1
Conduite en acier, en fonte grise ou en fonte ductile, entre 25 et 40 ans	
Conduite en acier, en fonte grise ou en fonte ductile, de plus de 40 ans	0

- Hiérarchisation des conduites (indicateurs 3 et 7)
 - La hiérarchisation ne devrait pas être définie uniquement par rapport au diamètre des conduites.
 - Le même pointage pour tous les segments n'est pas acceptable. Tous les segments ne peuvent pas avoir le même niveau hiérarchique.
 - La classification hiérarchique ne doit pas être appliquée en fonction des résultats des autres indicateurs. Par exemple, un pointage maximal qui serait attribué pour l'indicateur de hiérarchisation parce qu'un pointage maximal a été obtenu pour un autre indicateur n'est pas acceptable.
 - Une échelle de pointage différente de celle du Guide (exemple : 0, 0.5, 1, 2, 3) peut être acceptée dans la mesure où elle est expliquée et justifiée.
- Déficiences fonctionnelles des conduites d'eau potable (indicateur 4)
 - À moins d'évidence, le seul diamètre des conduites n'est pas suffisant pour cet indicateur, notamment pour juger de la protection contre l'incendie.

- Cet indicateur devrait être basé sur des données relatives au débit, à la pression, à la qualité de l'eau. Ces données peuvent provenir d'un balancement hydraulique, de mesures de pression sur le réseau, d'observations ou de plaintes.
- Un manque de pression ou de débit au niveau de la protection contre l'incendie ne peut représenter une déficience fonctionnelle élevée justifiant le remplacement des conduites. Il s'agit d'une déficience de niveau faible, ou tout au plus moyenne dans les cas où une protection spéciale doit être assurée à un usager majeur.

Exemple

Niveau de déficiences fonctionnelles des conduites d'eau potable		Pointage
Nul	Pression _{pointe horaire} ≥ 276 kPa (40 lb/po ²) Q _{incendie requis} disponible	3
Faible	$207 \text{ kPa (30 lb/po}^2\text{)} \leq \text{Pression}_{\text{pointe horaire}} < 276 \text{ kPa (40 lb/po}^2\text{)}$ Q _{incendie requis} non disponible	2
Moyen	$138 \text{ kPa (20 lb/po}^2\text{)} \leq \text{Pression}_{\text{pointe horaire}} < 207 \text{ kPa (30 lb/po}^2\text{)}$	1
Élevé	Pression _{pointe horaire} < 138 kPa (20 lb/po ²)	0

Basé sur un balancement hydraulique ou sur des mesures de pression sur le réseau d'aqueduc, un niveau de déficience sévère est appliqué aux tronçons dont la pression au débit de pointe est inférieure à 138 kPa (20 lb/po²). Toutefois, le manque de pression ne doit pas être dû à l'absence d'un poste de surpression.

- Déficiences fonctionnelles des conduites d'égout (indicateur 5)
 - Les déficiences fonctionnelles sont souvent apparentes : refoulements, débordements, érosion des parois, présence de dépôts ou blocages récurrents, odeurs, etc. La cause des problèmes devrait être bien précisée pour déterminer les interventions requises.
 - La seule présence d'eaux parasites (par infiltration ou captage) ne constitue pas une déficience fonctionnelle élevée si cela n'implique aucune conséquence majeure sur le fonctionnement du réseau d'égout.
- État structural des conduites d'égout (indicateur 6)
 - Seule une inspection permet de connaître l'état structural réel d'une conduite. En l'absence de résultat d'inspection, une dégradation élevée ou moyenne (pointage 0 ou 1) ne peut pas être attribuée pour cet indicateur et les critères retenus pour établir le niveau de dégradation doivent être précisés (facteurs

de risque en lien avec l'état physique de la conduite : le matériau, l'âge, la profondeur, etc.).

- Le cas échéant, le pointage doit être corrigé ou un programme minimal d'inspection (échantillonnage représentatif des secteurs les plus à risque) doit être réalisé dans le cadre du plan d'intervention pour confirmer le pointage (0 et 1). Par corrélation (sur la base de facteurs de risque) avec des conduites inspectées, un état de dégradation élevée ou moyenne peut être donné à des conduites non inspectées.
- Pour attribuer un état de dégradation moyen ou élevé à une conduite d'égout à partir d'une inspection, qu'elle soit visuelle, par caméra à téléobjectif ou par caméra conventionnelle, le constat doit être certain et concluant. Une inspection additionnelle peut être recommandée pour préciser plus tard la nature ou l'étendue de l'intervention mais pas pour la confirmer.
- L'approche retenue pour établir les programmes d'inspection réalisés dans le cadre du plan d'intervention devrait être présentée (secteurs critiques, familles de conduites, secteurs homogènes, etc.). Le type d'inspections effectuées (visuelle, par caméra à téléobjectif ou conventionnelle), la longueur des conduites inspectées et la nomenclature utilisée pour noter les déficiences devraient être indiqués (CERIU, WRC, maison).
- Un segment comprend généralement plusieurs tronçons de conduite dont la dégradation peut varier. Le niveau de dégradation du segment devrait être établi en fonction du tronçon le plus critique. L'intervention devra toutefois porter sur le tronçon problématique.

Pointage et pondération des indicateurs (cote d'état global des segments par type de conduites)

- Le pointage et la pondération doivent respecter les balises du Guide. Le total des facteurs de pondération pour un segment de conduites ne peut excéder 10.
- Toutes les dérogations aux intervalles de pointage et de pondération définis au Guide doivent être justifiés en regard des résultats obtenus avec ceux du Guide.
- Un poids (facteur de pondération) plus faible devrait être accordé à un indicateur qui repose uniquement sur des facteurs de risque plutôt que sur des données provenant d'un examen.
- Dans le cas particulier où un pointage identique est donné à tous les segments pour un indicateur, le facteur de pondération devrait être le plus faible de l'échelle spécifiée par le Guide.

Classement des segments par type de conduites

- Les tableaux I « Classement croissant des segments de conduites d'eau potable selon leur cote d'état global » et II « Classement croissant des segments de conduite égout selon leur cote d'état global » du Guide doivent être complétés et présentés. Les tableaux doivent comprendre les segments les plus dégradés (les cotes les plus faibles). Le nombre de segments pourra varier selon la taille de la municipalité. Cependant, le tableau devrait inclure au minimum tous les segments susceptibles de nécessiter des interventions au cours des 10 prochaines années. Les segments de conduites d'égout ayant fait l'objet d'un examen doivent être indiqués par un astérisque.

Niveau de priorité des segments intégrant l'ensemble des conduites

- Afin de pouvoir comparer le niveau de priorité des segments ne comptant qu'une conduite avec ceux comprenant deux conduites, la cote d'état global peut être multipliée par un facteur un peu plus grand que 3 (4 par exemple) pour une conduite d'eau potable et par un facteur plus élevé que celui retenu pour une conduite d'eau potable lorsqu'il s'agit d'une conduite d'égout (4,5 par exemple).
- Pour les segments regroupant plus de deux conduites (exemple : deux conduites d'eau potable et une conduite d'égout ou l'inverse), le niveau de priorité devrait être calculé à partir de la cote d'état global la plus prioritaire (la plus faible) des conduites d'eau potable ou d'égout.
- Un classement par ordre de priorité intégrant l'ensemble des segments comportant à la fois des conduites d'eau potable et d'égout doit être présenté (sous la forme d'un tableau synthèse). Il devrait comprendre les segments les plus dégradés (cotes les plus faibles). Le nombre de segments présentés pourra varier selon la taille de la municipalité. Cependant, tous les segments susceptibles de nécessiter des interventions au cours des 10 prochaines années devraient être inclus. Les segments avec conduites d'égout ayant fait l'objet d'un examen doivent être indiqués par un astérisque et le type d'examen effectué sur les conduites devrait être précisé. Pour les petits réseaux (desservant moins de 1 500 personnes), l'ordre de priorité des segments peut être déterminé directement à partir des tableaux I et II, sans nécessairement suivre l'exercice mathématique d'intégration des conduites spécifié au Guide.

Ordre de réalisation et définition des interventions

- Le classement final des segments de rue, soit l'ordre de réalisation des interventions, doit être établi à partir du niveau de priorité des segments intégrant l'ensemble des conduites ou du classement par type de conduites pour

les petits réseaux (avec des explications appropriées). Ce classement peut être ajusté pour des niveaux de priorité semblables afin de tenir compte de l'état de la chaussée ou des conduites d'égout pluvial. Une démarche par indicateurs d'état, comme proposée au Guide, peut alors être utilisée pour apporter les ajustements.

- Il faut s'assurer que les segments par type de conduites les plus dégradés, soit ceux présentant les cotes d'état global très faibles (suivant le classement des segments par type de conduites aux tableaux I et II) se retrouvent bien dans les interventions prioritaires. Toutefois, la pertinence d'intervenir sur les segments de courte longueur (conduite d'eau potable) doit être examinée.
- Le plan d'intervention doit faire ressortir les interventions prioritaires, sans limitation d'ordre budgétaire, qui devraient être réalisées au cours des cinq prochaines années. Il s'agit des interventions requises pour corriger les dommages structuraux présentant une menace sérieuse et immédiate pour l'intégrité physique ou le bon fonctionnement des réseaux et des interventions nécessaires pour régler les problèmes fonctionnels majeurs. La protection contre l'incendie et l'amélioration de la circulation de l'eau ne sont pas considérées comme des problèmes fonctionnels majeurs.
- Les interventions doivent être définies d'après l'état de chacune des conduites et en considérant la cause des déficiences fonctionnelles notées (la solution à un problème de refoulement peut consister à remplacer un tronçon de conduite de capacité restrictive en aval du segment où des refoulements ont été observés). Les interventions visant des déficiences fonctionnelles doivent également être évaluées en tenant compte des projets prioritaires d'approvisionnement en eau potable ou d'assainissement des eaux usées.
- La nécessité des interventions recommandées sur les conduites d'égout pour des raisons d'état physique doit absolument être validée par une inspection. Cependant, il n'est pas indispensable que la longueur totale des conduites faisant l'objet d'une recommandation d'intervention soit inspectée. Par contre, la couverture de l'inspection doit permettre d'obtenir une image représentative de l'ensemble des conduites visées. En l'absence d'inspection, la recommandation doit comprendre une mention à l'effet que la réalisation des travaux devra être confirmée par une inspection préalable des conduites.
- Le remplacement systématique de la conduite d'eau potable lors du remplacement d'une conduite d'égout n'est pas acceptable. S'il y a lieu, une remarque peut être ajoutée pour indiquer qu'il faudra vérifier ultérieurement la pertinence de remplacer la conduite d'eau potable en fonction de son état et de sa localisation.

- Les technologies de réhabilitation sans tranchée devraient être évaluées en alternative au remplacement.
- Une brève description des travaux, une estimation du coût et un échéancier de réalisation doivent être donnés pour chaque intervention recommandée, sous la forme d'un tableau synthèse. La réalisation conjointe de travaux par un autre organisme ou de travaux majeurs de mises aux normes des installations d'eau potable ou d'assainissement des eaux usées peuvent être pris en compte pour déterminer l'échéancier des interventions recommandées.

Activités pour améliorer la connaissance de l'état des réseaux

Les recommandations du plan d'intervention devraient comprendre des propositions pour améliorer les connaissances actuelles de la municipalité sur l'état de ses réseaux. À cet effet, les activités suivantes peuvent être prises en considération :

- Confection de registres (réparations, plaintes) détaillés et de bases de données
- Établissement de procédures de mise à jour des bases de données
- Identification des données complémentaires à acquérir
- Acquisition de logiciels de gestion des réseaux
- Mise en place de programmes de contrôle des fuites (installation de compteurs d'eau par secteur et pour les usagers majeurs, bilans détaillés de consommation, recherche de fuites), si le taux de fuites $> 10 \text{ m}^3/\text{j-km}$
- Réalisation d'un balancement hydraulique
- Mesures de pression in situ
- Mise en place de programmes d'inspection des réseaux d'égout, à court ou à moyen terme dépendamment de l'âge des réseaux et des risques qu'ils présentent et à court terme pour les tronçons où des interventions sont envisagées
- Mesures de débits sur les réseaux d'égout domestique
- Vérification de la nature du sol et du matériau de la conduite lors des réparations

» INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES À FOURNIR AVEC LE PLAN D'INTERVENTION

Afin de permettre au MAMR de dresser un portrait provincial de l'état des réseaux municipaux d'eau potable et d'égout, les données ci-après devraient être mentionnées dans le plan d'intervention. Ces renseignements peuvent également être transmis au MAMR par courrier électronique, infrastructures@mamr.gouv.qc.ca, en utilisant le formulaire accessible dans le site Web du MAMR : www.mamr.gouv.qc.ca.

- la population desservie par chacun des réseaux d'eau potable, d'égouts domestique et unitaire;
- la longueur (m) totale de chacun des réseaux d'eau potable, d'égouts domestique et unitaire;
- la longueur (m) de chacun des réseaux d'eau potable, d'égouts domestique et unitaire analysés par le plan d'intervention;
- la longueur (m) des conduites d'eau potable selon le pointage établi (0, 1, 2 et 3) pour le taux de réparations;
- la longueur (m) des conduites d'égouts domestique et unitaire selon le pointage établi (0, 1, 2 et 3) pour l'état structural;
- l'existence d'un programme de détection de fuites;
- le taux de fuite évalué ($\text{m}^3/\text{j-km}$) et la consommation en eau évaluée (l/pers-j) l'existence d'un balancement hydraulique;
- la réalisation d'une auscultation des conduites d'égouts domestique et unitaire, si oui, la longueur (m) des conduites pour chaque type d'inspection effectuée: visuelle, par caméra à téléobjectif, par caméra conventionnelle;
- le coût de réalisation du plan d'intervention, soit le coût externe (\$) et le coût interne (jours-personnes);
- le montant des investissements recommandés par le plan d'intervention pour les 5 prochaines années;
- la longueur (m) respective des conduites d'eau potable et d'égout à renouveler.