

Aide-Mémoire - Exigences et considérations

Traitement des dossiers en vertu de l'assujettissement à l'article 32 de la LQE et des exigences de la DÉEU en matière de drainage et de collecte des eaux usées

Mise en contexte

Les travaux d'égout destiné à la gestion des eaux pluviales, sont assujettis à une autorisation en vertu de l'article 32 de la LQE et les exigences du MDDELCC sont à l'effet de ne pas augmenter la fréquence, le volume et le temps des débordements pour les projets localisés dans un bassin unitaire.

Les projets devront également respecté la position ministérielle sur l'application des normes pancanadiennes de débordement des réseaux d'égout municipaux. La position ministérielle est la suivante :

À partir du 1er avril 2014, aucun projet d'extension de réseau d'égout susceptible de faire augmenter la fréquence des débordements d'égouts unitaires, domestiques ou pseudo-domestiques ne sera autorisé sans que le requérant ait prévu des mesures compensatoires, selon les modalités prévues dans le présent document.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) considère que tout ajout de débit dans un réseau d'égout unitaire, domestique ou pseudo-domestique qui connaît des débordements en temps de pluie ou de fonte est susceptible de faire augmenter la fréquence de ces débordements.

Cette position s'applique aussi à toute augmentation de débit dans le réseau d'égout résultant du redéveloppement d'un secteur qui requiert ou non une autorisation du MDDELCC ou de l'implantation, de l'agrandissement ou de l'augmentation de production d'une industrie.

Cette position ne s'applique toutefois pas aux projets dont l'ajout de débit moyen par temps sec est inférieur ou égal à 10 m³/jour, si les ouvrages de débordement existants respectent leurs exigences de débordement. (3)

Le réseau de collecte existant d'une capacité limitée, ne peut être sollicité par des apports supplémentaires. Pour assurer une protection hydraulique adéquate qui minimise les risques d'inondation lors de pluies critiques, une restriction du débit au(x) point(s) de sortie du développement et une rétention locale sont exigées par la Ville de Montréal. Le réseau local doit aussi, le cas échéant, disposer des installations pour se protéger contre la surcharge temporaire du réseau de collecte.

Plan de drainage

Le traitement du dossier sera facilité et pourra être vérifié avec la présentation d'un plan de drainage pour le projet de développement. Établi à partir d'un tracé final des aménagements et des infrastructures et d'une conception des dessertes de drainage et des ouvrages, le plan de drainage doit inclure:

- Schéma d'écoulement en surface (système majeur), topographie, délimitation des sous-bassins et tracé du réseau de conduites
- Décompte détaillé de la surface drainée et des % d'imperméabilité totale et efficace par point de raccordement (pré- et post-développement)
- Localisation des points de raccordement
- L'estimation des ajouts de débits d'eaux usées, sanitaires et industriels, moyens et maximums
- Ouvrages hydrauliques et équipements
 - Capacités débitométriques et volumétriques
 - Fonctionnement et opération
 - Description schématique
- Paramètres de dimensionnement et résultats de simulation avec interprétation et commentaires (incluant comparaison pré- et post-développement)
 - Protection contre les inondations pour les pluies de projet de récurrence 2 ans, 10 ans, 25 ans, 50 ans et 100 ans
 - Débits de pointe
 - Niveaux d'eau
 - Bilan hydrique pour pluies fréquentes c'est-à-dire pour pluies de projet de récurrence 3 mois, 6 mois et de 1 an (contrôle du ruissellement et des débordements de réseau unitaire)
 - Débits de pointe
 - Volumes ruisselés et captés
- Modèle détaillé et fichiers de simulation pour l'ensemble des résultats appuyant la conception finale

Protection hydraulique

Il ne peut y avoir un ruissellement de surface hors du secteur concerné pour les pluies de projet de récurrence 2 ans, 10 ans et 25 ans et la conception des aménagements proposés doit rechercher à minimiser les nuisances pour les pluies de projet de récurrence 50 ans et 100 ans.

De même, aucune surélévation de la ligne piézométrique au(x) point(s) de raccordement avec le réseau de collecte en aval ne peut être tolérée, et ce, pour les pluies de projet de récurrence 2 ans, 10 ans et 25 ans. Cette vérification doit s'appuyer sur une évaluation par modélisation de la capacité résiduelle du réseau de collecte tributaire. Cette évaluation est en cours de réalisation par la Division Études et plan directeur. Si la capacité résiduelle est restreinte ou inexistante, les débits de pointe maximum et tolérable pourraient être limités.

Contrôle du ruissellement et des débordements (bilan hydrique)

Exigences du MDDLECC : Non-augmentation de la fréquence des débordements d'égouts unitaires, équivalent à la non-augmentation du bilan hydrique pour pluies fréquentes

Globalement, le respect de la position ministérielle et des exigences pour l'article 32 de la LQE consiste au contrôle du ruissellement et des débordements (bilan hydrique). Pour des rejets dans un bassin de drainage de type unitaire, le bilan hydrique ne doit pas impacter négativement les conditions de débordement par temps de pluie de l'ouvrage de régulation présent à l'exutoire d'un bassin de drainage. Ce contrôle du débordement correspond à un contrôle du ruissellement où en théorie, toute augmentation des apports issus du projet viendra augmenter les débordements de l'ouvrage de régulation en aval.

Les débits et les volumes générés par le projet, incluant les débits domestiques, ne doivent donc pas être supérieurs aux rejets des conditions antérieures de référence. Ceci s'applique sur le bilan hydrique d'ensemble du projet sur une base annuelle et donc, pour toutes conditions c'est-à-dire par temps sec et pour l'ensemble des conditions de pluie subies au cours d'une année typique.

Exigences de la Ville de Montréal

La démonstration de l'atteinte de l'objectif de contrôle du ruissellement avec mesures de mitigation le cas échéant, est réalisée à partir de simulations comparées (pré- et post-développement) de pluies de projet de récurrence de 3 mois, 6 mois et de 1 an. Les pluies de projet recommandées par la Ville sont fournies sur demande.

Pour les conduites pluviales raccordées à un réseau d'égout unitaire, les essais et les critères d'acceptation sont ceux prévus à l'article 11.2 du devis normalisé BNQ 1809-300 pour les conduites unitaires et sanitaires. Selon le même principe, les ouvrages de rétention des eaux pluviales ne devront pas permettre l'infiltration des eaux souterraines dans l'ouvrage de rétention.

Le nouveau cadre réglementaire du fédéral (RESAEU – Règlement sur les effluents sur les effluents des systèmes d'assainissement des eaux usées) et du provincial (ROMAE – Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées) autorise temporairement les conditions actuelles de débordement des réseaux unitaires, mais à terme, le bilan de débordement devra être significativement moindre. Dans ce contexte, tout projet de développement d'importance doit dès maintenant respecter les exigences supplémentaires suivantes :

- Les aménagements de drainage doivent disposer de la configuration requise pour réaliser une rétention permanente des 5 premiers mm de pluie sur site, et ce, à chaque pluie avec élimination des volumes retenus par infiltration, évaporation ou réutilisation;
- Tout nouvel aménagement associé à un redéveloppement ne peut générer un bilan hydrique (débit et volume de ruissellement) supérieur à une surface drainée ayant un taux d'imperméabilité de 50% pour toutes conditions de pluie.

- À titre de mesures de mitigation, nous recommandons la prise en compte et l'application des nouvelles pratiques de gestion des eaux pluviales explicitées dans le "Guide de gestion des eaux pluviales" du MDDLECC et du MAMR :
- Section 3.4 Considérations relatives au drainage en milieu urbain
- Section 3.5 Principes généraux pour la gestion des eaux pluviales
- Section 3.7 Sélection des critères de conception d'un plan de gestion des eaux pluviales

En particulier, nous vous invitons à considérer les opportunités suivantes pour diminuer le ruissellement:

- Captage indirect du ruissellement issu des surfaces imperméables (voies de circulation, piste cyclable, toit, etc.) en favorisant l'écoulement en surface et au travers des zones perméables avant le captage par des puisards ou des drains
- Rétention permanente dans les points bas en surface
- Implantation de PGOs

Demande d'autorisation au MDDLECC

Dans le cadre d'une demande d'autorisation au MDDELCC en vertu de l'article 32 de LQE, pour des travaux d'égout, le mandataire devra transmettre, en complément des informations identifiées au plan de drainage, les documents suivants à la Division Études et plan directeur:

- une lettre de transmission où l'ingénieur mandaté demande une "[attestation concernant l'incidence inter arrondissements ou inter municipalités du projet ainsi que sa conformité au plan directeur du réseau d'interception des eaux usées de l'agglomération](#)";
- le mandat du propriétaire autorisant l'ingénieur mandaté à faire la demande;
- une copie du formulaire de demande d'autorisation adressé au MDDELCC (modules Obligatoire, B et C);
- plan des réseaux d'égout, pluvial, sanitaire et/ou unitaire, incluant le ou les raccordements à l'égout municipal, avec des fichiers, en format "pdf" et CAD géoréférencé, système NAD83.

Afin de compléter la demande d'autorisation au MDDELCC, la Division Études et plans directeur transmettra à l'ingénieur signataire du formulaire de demande les documents suivants :

- Attestation de conformité au plan directeur d'interception des eaux usées de l'Île de Montréal;
- Incidence inter-arrondissement;
- Justifications quant à certains items du formulaire de demande d'autorisation des modules B et C, l'annexe 6 et les items 7.2 à 7.10 de l'annexe 7;
- Plan du bassin de drainage avec schéma d'écoulement;
- Résultats de suivi des ouvrages de débordement pour les trois dernières années.

Pour obtenir le "certificat du greffier de la municipalité attestant que la municipalité ne s'oppose pas à la délivrance de l'autorisation", vous devez adresser une demande à l'arrondissement où se situe le projet.