



ÉVOLUTION DES EXIGENCES DU MDDEFP EN MATIÈRE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

INFRA – 3 décembre 2013

Carole Jutras

Direction des politiques de l'eau

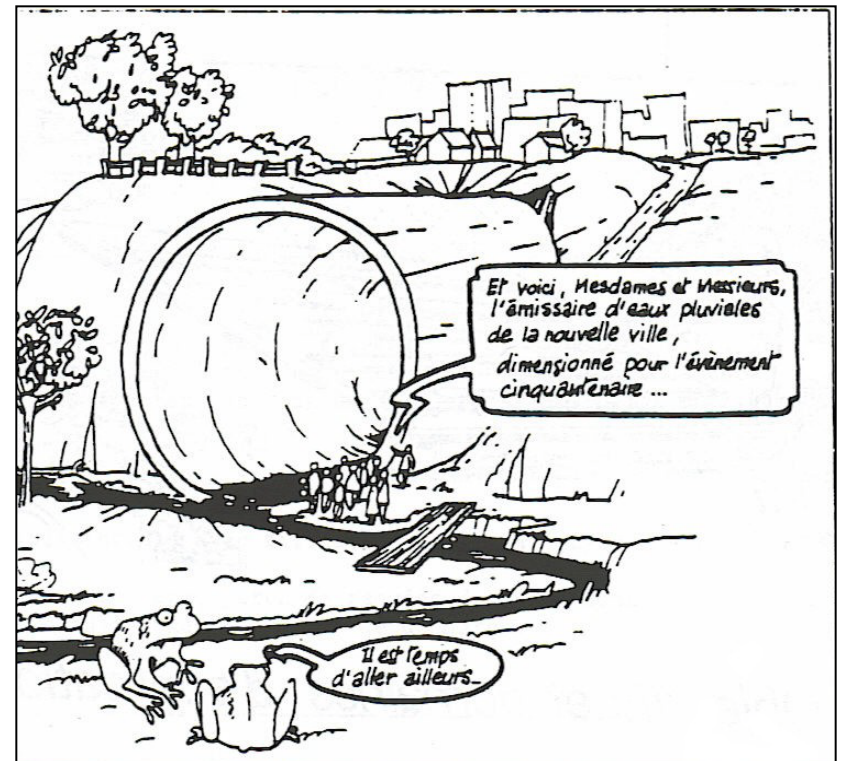
3 décembre 2013

Approche traditionnelle

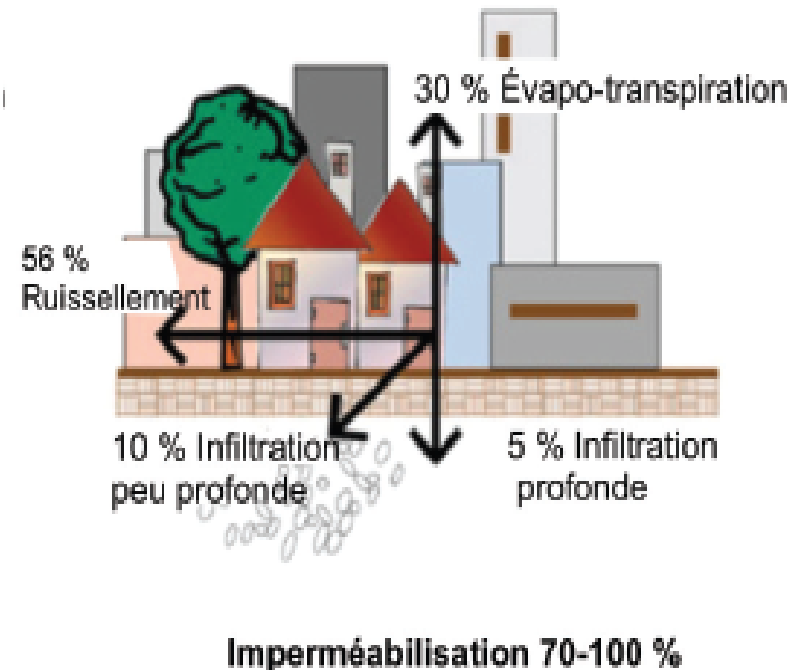
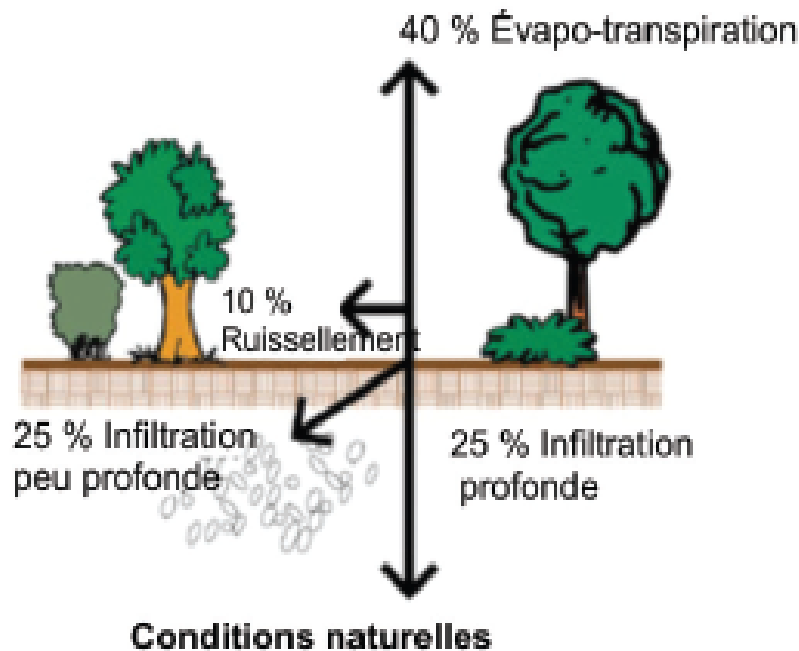
Évacuer le plus rapidement possible les eaux de ruissellement.

Critères:

1. **Débit**
2. **Événements rares**



Drainage naturel vs Urbanisation



4 impacts sur le milieu récepteur

**Impact # 1 – Abaissement
de la nappe/étiage**



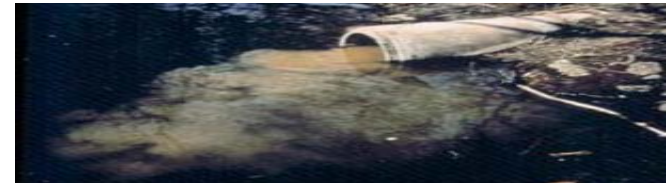
Impact # 2 – Inondations



Impact # 3 – Érosion



Impact # 4 - Qualité



Une source de contamination non négligeable

Comparaison de la qualité des eaux de débordement des réseaux unitaires, des eaux pluviales et des effluents des stations d'épuration
(adapté de Brouillette – 2001).

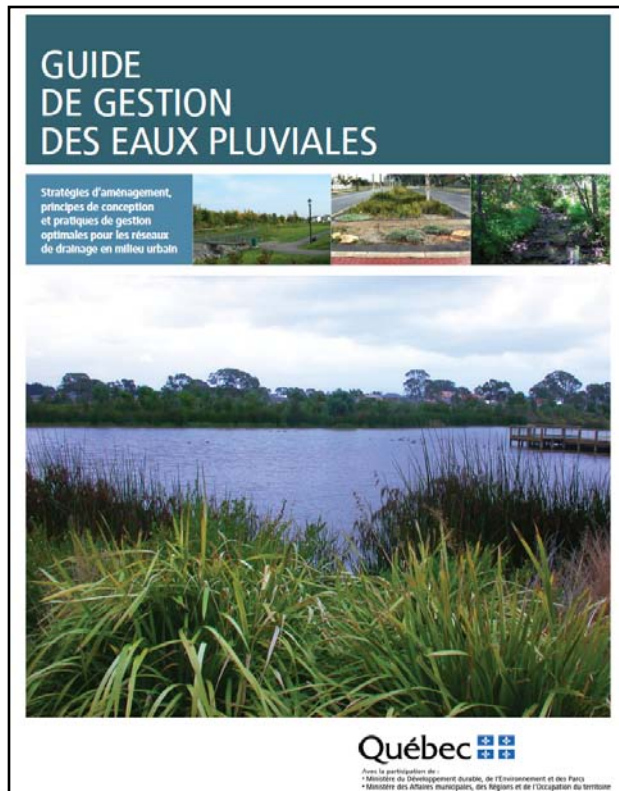
Paramètres	Unités	Surverses de réseaux unitaires ¹⁻²	Eaux pluviales ²	Eaux usées traitées ³
Coliformes fécaux	(UFC/100 mL)	200 000 – 1 000 000	1 000 – 21 000	≥ 500
Matières en suspension	(mg/L)	270 – 550	67 – 101	15 – 30

3 décembre 2013

Des outils de référence

MDDEFP 2011

MAMROT 2010



OBJECTIF DU MDDEFP

Réduire les impacts des développements urbains sur les milieux récepteurs

4 impacts : 4 exigences

Nouvelle approche

- La gestion des **débits** ET des **volumes**;
- Contrôle de la **qualité** des eaux pluviales;
- **Toutes les gammes** de pluie

Cadre légal

Article 32 de la LQE

Nul ne peut établir un aqueduc, une prise d'eau d'alimentation, des appareils pour la purification de l'eau, ni procéder à l'exécution de travaux d'égout ou à l'installation de dispositifs pour le traitement des eaux usées avant d'en avoir soumis les plans et devis au ministre et d'avoir obtenu son autorisation.

Conduites = **milieu urbain**

Cadre légal

- Module B du formulaire de demande d'autorisation (art.32)
- 13 questions
- Évalue les 4 critères
- Guide explicatif

Module B : Gestion des eaux pluviales		OUI	NON	S. G.
B.1	Drainage par des fossés ou des roses engazonnées Le drainage s'effectuera uniquement par des fossés ou des roses engazonnées. B.1.1 Si oui, les plans du projet indiquent l'emplacement des fossés et le cheminement des eaux pluviales du projet à partir des fossés qui seront aménagés jusqu'au milieu récepteur. B.1.2 Si oui, les justifications demandées à la section B.1 du guide sont fournies et dans ce cas, les sections B.2 à B.14 n'ont pas à être remplies.	☐	☐	☐
B.2	Rapport de l'ingénieur La demande d'autorisation contient un rapport préparé par un ingénieur présentant les mesures de gestion des eaux pluviales qui seront mises en place et décrivant que les exigences du Ministère seront respectées.	☐	☐	☐
B.3	Directive 004 et devis BNQ 1800-300 Les ouvrages d'égouts pluviaux décrits dans les plans et devis sont conformes à la Directive 004 et seront effectués selon la version la plus récente du devis normalisé BNQ 1800-300.	☐	☐	☐
B.4	Lotissement à usage d'habitation sans service Les ouvrages d'égouts pluviaux présents desservent un lotissement à usage d'habitation sans service d'égout communautaire ou d'assainissement. B.4.1 Si oui, la demande d'autorisation présente les justifications et les évaluations demandées à la section B.4 du guide.	☐	☐	☐
B.5	Réduction du volume des eaux de ruissellement (atténuation ou réutilisation) Le projet intègre des pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui favoriseront l'infiltration ou la réutilisation. B.5.1 Si oui, la demande d'autorisation présente une description des pratiques de gestion optimales des eaux pluviales intégrées au projet.	☐	☐	☐
B.6	Rajet vers un égoût unitaire existant Les eaux acheminées par les ouvrages d'égouts pluviaux proposés sont interceptées par un égoût unitaire. B.6.1 Si oui, la demande d'autorisation présente les mesures compensatoires et une analyse technique démontrant que les mesures proposées tiennent compte de la réalisation du projet, les événements pluvieux n'entraîneront pas d'augmentation de la fréquence des débordements (ou du volume d'eau déversée ou du temps de débordement).	☐	☐	☐
B.7	Rajet vers un égoût pluvial existant Les eaux acheminées par les ouvrages d'égouts pluviaux proposés seront interceptées par un réseau d'égout pluvial existant. B.7.1 Si oui, le réseau pluvial existant est en mesure de supporter les apports supplémentaires en eaux pluviales compte tenu du niveau de service pour lequel il est conçu et la demande d'autorisation le démontre et décrit, si nécessaire, les pratiques de gestion optimales qui seront mises en œuvre pour respecter ce niveau de service.	☐	☐	☐
B.8	Émissaire pluvial Le projet comporte le remplacement ou l'ajout d'un nouvel émissaire pluvial. B.8.1 Si oui, les sections 3.14 à 3.22 du présent formulaire ont été remplies. Ce plus, l'émissaire est aménagé de façon à ne pas causer de problèmes d'érosion, d'ensablement ou de remise en suspension de sédiments.	☐	☐	☐
B.9	Contrôle des débits de pointe (secondaires) B.9.1 Il existe un historique ou un potentiel d'inondation en aval du site du projet. B.9.1.1 Si oui, la demande d'autorisation décrit la problématique et les mesures prévues afin que le projet n'aggrave pas le problème. B.9.2 La demande d'autorisation présente les critères de contrôle applicables ainsi que les pratiques de gestion optimales qui seront mises en œuvre pour respecter ces critères.	☐	☐	☐
B.10	Contrôle pour limiter l'érosion dans le cours d'eau récepteur Il existe un problème connu ou un potentiel d'érosion dans le cours d'eau récepteur. B.10.1 Si oui, la demande d'autorisation décrit la problématique, les causes et les impacts du projet sur le cours d'eau récepteur ainsi que les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui seront mises en œuvre pour limiter l'érosion du cours d'eau récepteur.	☐	☐	☐
B.11	Contrôle qualité La demande d'autorisation indique le niveau de protection requis par le milieu récepteur pour empêcher des matières en suspension et, le cas échéant, pour réduire la concentration en phosphore, ainsi que les pratiques de gestion optimales qui seront mises en œuvre pour respecter le niveau de protection.	☐	☐	☐
B.12	Programme d'exploitation et d'entretien Un programme d'exploitation et d'entretien a été élaboré pour assurer la pérennité et le bon fonctionnement des pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui seront mises en place. En plus du programme d'entretien, la demande d'autorisation contient une résolution de la municipalité dans laquelle celle-ci s'engage à entretenir les ouvrages et à tenir un registre d'exploitation et d'entretien. Dans le cas d'un projet entièrement privé (p. ex., développements commerciaux), l'engagement peut être pris par le propriétaire. Coordonnées GPS du point central de chacune des pratiques de gestion des eaux pluviales : Système de référence géodésique utilisé :	☐	☐	☐
B.13	Avia du Centre d'expertise hydrique du Québec Le projet prévoit la construction d'un bassin de rétention des eaux pluviales. B.13.1 Si oui, une copie de l'avis du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) sur l'assainissement du projet à la Loi sur la sécurité des barrages, à la Loi sur le régime des eaux, ou à ces deux lois, est jointe à la demande d'autorisation.	☐	☐	☐
Renseignements supplémentaires				
B.14 - Signature de l'ingénieur Je déclare que les renseignements fournis dans ce module de même que dans les documents complémentaires sont complets et exacts. Prénoms et nom : _____ Date : _____ Signature : _____ N.B. Le signataire doit apposer ses initiales au bas de chacune des pages du module.				

Seuil d'application

- **Superficie totale** (incluant toutes les phases): **> 2 ha**
(à moins d'une problématique particulière)

Exigence # 1 – Infiltration / Recharge de la nappe

- **Pas une exigence** actuellement par le MDDEFP mais fortement recommandée
- Recommandation: **infiltrer les premiers millimètres** de pluie
- **Déjà appliquée** dans la réglementation de certaines villes

Exigence # 2 – Contrôle de la qualité

➤ Exigence du MDDEFP

Base

- Réduction de **60 %** des matières en suspension (MES)

Milieux sensibles:

- Réduction de **80 %** des Matières en suspension (MES)
- Réduction de **40 %** du phosphore

Milieux sensibles :

- prises d'eau potable
- milieux humides
- lacs, baies fermées et réservoirs
- frayères
- présence de salmonidés
- plages

Exigence # 3 – Contrôle de l'érosion

- **Exigence** du MDDEFP lorsqu'une problématique d'érosion est connue
- Ne pas amplifier la problématique

Exigence # 4 – Contrôle quantitatif

- **Exigence du MDDEFP**
- **Vérifier si le milieu récepteur a un historique ou un potentiel d'inondation**
- **Ne pas amplifier la problématique**
- **Ne pas rejeter dans un réseau unitaire ou sinon, démontrer que la fréquence des débordements ne sera pas augmentée**



Autres exigences

1. Contrôle de l'érosion du sol et du transport des sédiments durant la construction
2. La municipalité doit s'engager par résolution à entretenir les infrastructures de gestion des eaux pluviales et à tenir un registre d'exploitation et d'entretien.

Vision globale de la gestion des eaux pluviales

- Approche multidisciplinaire. Plusieurs professionnels doivent être impliqués (ingénieurs, spécialistes en hydrologie, aménagiste, urbaniste, architectes paysagistes...)
- Vision globale et intégrée nécessaire. Planification à différentes échelles (bassin versant, sous bassins, secteurs...)
- Pas seulement une question de technologies, il faut revoir la façon de développer le territoire

Conclusions

MDDEFP exige contrôle *via* Art. 32 :

- Érosion
 - Qualité (MES et phosphore)
 - Quantité (inondation/débordement)
- Recharge de la nappe recommandée

Conclusions

Nouvelle approche de gestion des eaux pluviales :

- Débits, volumes, qualité
- Toutes les gammes de pluie
(petites pluies aux événements rares)

Pour plus d'informations

<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/eau/pluviales/index.htm>

