

Ville de Vaudreuil-Dorion

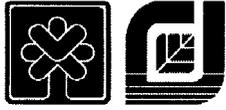
2555, rue Dutrisac Vaudreuil-Dorion, Québec J7V 7E6
Tél.: (514) 455-3371 ° Telecopieur (514) 424-8540

Critères généraux pour la conception d'un ouvrage avec émissaires

- 1) Plan d'ingénierie préparé et scellé par un ingénieur civil démontrant l'aménagement des lieux (stationnement, toit plat et autres...) et dont le rejet des eaux pluviales devra respecter un débit maximum de 25 litres/seconde/hectare, calculé selon une pluie de récurrence de 1 : 25 ans. Le plan devra donc démontrer clairement les ouvrages de rétention avec une copie des calculs;
- 2) Un maximum de 150mm. de hauteur d'eau emmagasinée en rétention au-dessus des puisards et sur la surface de stationnement sera acceptée. Dans l'espace des aires de chargement et de déchargement pour camion, il sera acceptée une hauteur d'eau de 450mm au-dessus des puisards ;
- 3) L'émissaire d'égout pluvial devra être aménagé avec un capteur des eaux de ruissellement et d'huile de type Stormceptor de Lecuyer ou tout autre d'équivalence acceptée au préalable par la ville, dans le cas où les surfaces imperméables (stationnement, aire de repos, dalle de béton, etc...) au sol ont plus de 2 000 mètres carrés de superficie. De plus, l'appareil préconisé sera conçu afin que le rejet d'effluents dans le réseau pluvial municipal ou dans les cours d'eau municipaux relativement à la teneur en huile et graisse ne dépasse pas un taux de 15 mg/litre ou être en mesure d'enlever un minimum annuel moyen de 95% des huiles libres flottantes et graisses d'origine minérale. Tout rejet d'effluents dans le réseau pluvial municipal ou dans les cours d'eau municipaux relativement à la teneur en matières en suspension (MES) ne doit pas dépasser un taux de 30 mg/litre ou être en mesure d'enlever un minimum annuel moyen de 80% des matières en suspension (MES) selon une courbe de distribution des particules comprenant un minimum de 40% en poids des particules de 60 µm (microns) ou moins de diamètre. De plus, vous assurez que ce capteur aura un contrat d'entretien d'au moins deux (2) ans donné par le fournisseur;
- 4) Votre projet devra aussi prévoir une surveillance par votre ingénieur concepteur de façon à ce que celui-ci puisse émettre un certificat d'acceptation des travaux sur ces ouvrages de rétention. À cet effet, un rapport sera préparé par cet ingénieur et transmis à la ville.

Esperant le tout à votre entière satisfaction, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné pour l'obtention d'informations supplémentaires.

Marc Côté, T.P.
Technologue en Génie Civil
Directeur adjoint du Service Technique
Tél. : 450-424-8512
Date : 30 janvier 2006
Révisé le : 19 janvier 2007



Vaudreuil-Dorion

2555, rue Dutrisac
Vaudreuil-Dorion, Quebec J7V 7E6
Tél.: (450) 455-3371
Télec.: (450) 424-8540

Procédures de vérifications d'un projet ay gestion des eaux pluviales et de travaux civils

Nom du projet : _____

Adresse : _____

1) Entrées de services :

Estimation des coûts pour les entrées de service dans l'emprise de la rue en vue d'établir le dépôt au permis de construction afin d'assurer la qualité des travaux et assurer le paiement pour la surveillance des travaux par le service technique de la ville ainsi que les frais de surveillance par un laboratoire géotechnique :

2) Gestion des eaux pluviales :

2.1) Superficie totale du terrain à l'étude : _____

2.2) Superficie des surfaces imperméables : _____

-Superficie du stationnement (béton bitumineux) :
(Coefficient de ruissellement = 0,90)

-Superficie du trottoir (béton) :
(Coefficient de ruissellement = 0,95)

-Superficie de la toiture du bâtiment principal et des bâtiments accessoires :
(Coefficient de ruissellement = 0,95)

-Superficie du gazon :
(Coefficient de ruissellement = 0,15)

3) Calcul du coefficient de ruissellement :

Tableau des coefficients de ruissellement « C » de ruissellement (Méthode rationnelle) :

Type de surface	Coefficient de ruissellement
Béton bitumineux	0.90
Gazon	0,15
Toit de bâtiment	0.95
Toute surface réservée pour agrandissement futur	0,95
Surface en gravier compacté	0,55
Boise et en friche	0.10

$$C \text{ pondéré} = (S1 \times C1 / S \text{ total}) + (S2 \times C2 / S \text{ total}) + (S3 \times C3 / S \text{ total}) + (S4 \times C4 / S \text{ total})$$

C pondéré = _____

4) Calcul du débit de relâche :

$$Q \text{ max} = 25 \text{ litres / seconde / hectare}$$

$$Q \text{ de relâche} = \text{Superficie totale (hectare)} \times 25 \text{ litres / seconde / hectare}$$

5) Calcul du volume de rétention pour une récurrence de pluie de 25 ans, Q max = 25 litres/sec./ha :

Courbe IDF actuelle (Intensité, Durée, Fréquence) de la station météorologique de Dorval

Logiciel utilisé : Aquapraxis tiré de PC SWMM

Volume de rétention obtenu = _____

Volume de rétention proposé = _____

Vérification des surfaces d'emmagasinement des volumes de rétention :

- Stationnement : Volume = Superficie x hauteur d'eau / 3

- Toiture : Volume = Superficie x hauteur d'eau / 3
(note : obtenir le type d'appareil à débit contrôlé)

- Gazon : Volume = Superficie x hauteur d'eau /3
- Bassin de rétention : (respecter une revanche de 300 mm. min. et obtenir la coupe type)
- Volume dans les conduites d'égout pluvial :
- Volume dans les regards et puisards :
- Autre (bassin de rétention souterrain, etc...) :

6) Dispositifs de régulation de débit :

- Plaque à orifice (type « Ipex ») : Specifier la hauteur de tête et le Q
- Régulateur à vortex : Specifier le modèle et la hauteur de tête et le Q
- Vanne murale (ouverture) _____ m²
- Pompe:
- Conduite restrictive : (_____ mm)

7) Appareil capteur des eaux de ruissellement (huile et skdiment) :

Note : L'appareil préconisé sera conçu afin que le rejet d'effluents dans le réseau pluvial municipal ou dans les cours d'eau municipaux relativement a la teneur en huile et graisse ne dépasse pas un taux de 15 mg/litre OU être en mesure d'enlever un minimum annuel moyen de 95% des huiles libres flottantes et graisses d'origine minérale. Tout rejet d'effluents dans le réseau pluvial municipal ou dans les cours d'eau municipaux relativement a la teneur en matieres en suspension (MES) ne doit pas dépasser un taux de 30 mg/litre OU être en mesure d'enlever un minimum annuel moyen de 80% des matieres en suspension (MES) selon une courbe de distribution des particules comprenant un minimum de 40% en poids des particules de 60 Um (microns) ou moins de diametre. De plus, vous assurez que ce capteur aura un contrat d'entretien d'au moins deux (2) ans donne par le fournisseur;

Type d'appareil :
Modèle :

Fréquence de l'entretien :

Spécifier d'obtenir une (1) copie du contrat d'entretien :

Préparé par : Marc Côté, T.P.
Directeur adjoint du Service Technique
Date : Le 19 décembre 2006

d'un cours d'eau ou qui implique la construction d'un cours d'eau par des machineries doit au préalable obtenir un permis.

5.2 Le projet doit être conçu en tenant compte des caractéristiques du cours d'eau et de manière à ce qu'en tout temps, ces travaux ne nuisent pas au libre écoulement des eaux.

5.3 Les lieux doivent être remis en état à la fin des travaux.

5.4 Lorsque l'ouvrage souterrain est situé sous le cours d'eau, la profondeur minimale de la surface de cet ouvrage est de 600 mm en-dessous du lit du cours d'eau ou, si le cours d'eau est réglementé, selon sa profondeur établie dans la réglementation en vigueur.

ARTICLE 6 - EXUTOIRE DE DRAINAGE

6.1 Si des travaux de drainage souterrain nécessitent l'aménagement ou la construction d'un exutoire souterrain ou d'une bouche de décharge dans un cours d'eau, le radier de l'exutoire doit être minimalement situé à 300 mm au-dessus du lit du cours d'eau ou, si le cours d'eau est réglementé, au-dessus de la profondeur établie dans la réglementation en vigueur.

6.2 Si des travaux de drainage de surface nécessitent l'aménagement ou la construction d'un exutoire de surface temporaire ou permanent dans la rive d'un cours d'eau, le radier de l'exutoire doit être minimalement situé à 300 mm au-dessus du lit du cours d'eau ou, si le cours d'eau est réglementé, au-dessus de la profondeur établie dans la réglementation en vigueur.

6.3 Le projet doit être conçu en tenant compte des caractéristiques du cours d'eau et de manière à ce qu'en tout temps, ces travaux ne nuisent pas au libre écoulement des eaux et doit prévoir la remise en état des lieux à la fin des travaux.

ARTICLE 7 - PROJET SUSCEPTIBLE D'AUGMENTER LE DEBIT DE POINTE D'UN COURS D'EAU

7.1 La réalisation de projets de développement résidentiel, commercial, industriel ou institutionnel dans un périmètre d'urbanisation et dans une aire d'affectation résidentielle para-urbaine, industrielle, para-industrielle, commerciale para-urbaine et de villegiature identifiée au schéma d'aménagement, prévoyant le rejet des eaux de ruissellement en un ou plusieurs points d'un cours d'eau ou l'un de ses tributaires et composant une surface d'imperméabilisation supérieure ou égale à 3000 m², le taux de ruissellement entrant dans un cours d'eau ou un tributaire en provenance de ce projet de développement doit être limité à un taux de conception de 25 L/s/ha, sauf :

7.1.1 si, par une étude hydrologique il est démontré que le taux de ruissellement avant projet sur l'ensemble de la superficie visée par le projet est supérieur à 25 L/s/ha; et

7.1.2 si cette étude démontre que le cours d'eau peut recevoir le ruissellement calculé et ce, sans impact dans la partie aval du point de rejet selon les caractéristiques du bassin versant du cours d'eau en entier, elle doit analyser et présenter la situation du cours d'eau avant et après son développement; et

7.1.3 le projet de développement doit prévoir et inclure des mesures visant à contrôler les eaux de ruissellement par l'aménagement d'un ou plusieurs bassins de rétention ou par une autre méthode reconnue et les ouvrages de contrôle doivent être conçus pour un débit de pointe, recurrence de 25 ans.

Rejet #183

*S'applique que dans aux
projets résidentiels?
futurs??
qui évacuent dans la
Rivière Quinchaon ou
vers le lac des Deux-
Montagnes.*

11.1.2