

**Savoie, Patrice**

---

**De:** Kouki, Slim <Slim.Kouki@wsp.com>  
**Envoyé:** 10 septembre 2019 16:53  
**À:** Bérubé, Joëlle  
**Cc:** Bernier, Jean; Dussault, Martin - MAG; Bernard Desjardins (bernard.desjardins@aecom.com); Lacombe, Ghislain - STS; Savoie, Patrice  
**Objet:** RE: Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – Document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires / Projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie (zone 6) par WM Québec (3211-23-088)

Bonjour Mme. Bérubé,

Tel que discuté hier durant notre appel téléphonique, le concept de gestion des eaux pluviales envoyé le 6 septembre 2019 montrait le schéma final à l'état ultime. Toutefois, le projet de la zone 6 va se faire sur 18,6 ans de 2022 à 2040, donc il y aura plusieurs phases de travaux.

Durant l'exploitation du LET et l'enfouissement des matières résiduelle, le toit sans recouvrement final est très perméable, ainsi l'eau de pluie va s'infiltrer et produire le lixiviat qui est collecté par le système d'imperméabilisation et de collecte afin d'être traitées dans l'usine de traitement.

Au fil de l'exploitation du site, un recouvrement final incluant une géomembrane protégée par un couvert granulaire avec ensemencement hydraulique sera mis en place progressivement avec une berme ceinturant le toit et une descente qui assurera le drainage des eaux de ruissellement, non contaminées, conformément aux exigences du MELCC vers le fossé collecteur et ensuite vers le ruisseau aux Castors tout en étalonnant la crue dans la cellule de stockage formée par la berme qui ceinture le toit et en respectant le taux de rejet de pré-développement qui est évalué à 46 L/s/ha. En effet, à partir de la mise en opération de la zone 6 en 2022 jusqu'à la fin de 2040 le débit rejeté dans le ruisseau au Castors ne dépassera pas le taux de rejet en conditions de pré-développement (46 L/s/ha)

Si vous avez d'autres questions n'hésitez pas à nous en faire part.

Bien cordialement,

**Slim Kouki, ing., Ph.D. | Ph.D., P.Eng.**

Chargé de projets | Project manager

Géotechnique et Gestion de l'eau | Geotechnics and Water Management

Environnement | Environment



T 581-814-5946

1135 Boulevard Lebourgneuf  
Québec City, Quebec  
G2K 0J2 CANADA

[www.wsp.com](http://www.wsp.com)



Avant d'imprimer, pensez-y... Please consider the environment before printing...

---

**De :** Joelle.Berube@environnement.gouv.qc.ca [mailto:Joelle.Berube@environnement.gouv.qc.ca]  
**Envoyé :** 9 septembre 2019 16:30  
**À :** Kouki, Slim <Slim.Kouki@wsp.com>  
**Objet :** RE: Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – Document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires / Projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie (zone 6) par WM Québec (3211-23-088)

Bonjour monsieur Kouki,

Êtes-vous disponible pour discuter un peu au téléphone?  
Aujourd'hui d'ici 17h ou demain?

Merci

*Joëlle Bérubé, ing., M.Sc.*

**Ministère de l'Environnement  
et de la Lutte contre les changements climatiques**  
Direction de l'expertise hydrique et atmosphérique  
675, boul. René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7

☎ 418 521-3993 poste 7199

✉ [joelle.berube@environnement.gouv.qc.ca](mailto:joelle.berube@environnement.gouv.qc.ca)

---

**De :** Kouki, Slim [mailto:Slim.Kouki@wsp.com]  
**Envoyé :** 6 septembre 2019 18:29  
**À :** Bérubé, Joëlle <Joelle.Berube@environnement.gouv.qc.ca>  
**Cc :** Dussault, Martin - MAG <mdussault@wm.com>; Bernier, Jean <Jean.Bernier@wsp.com>; Bernard Desjardins (bernard.desjardins@aecom.com) <bernard.desjardins@aecom.com>; Savoie, Patrice <Patrice.Savoie@environnement.gouv.qc.ca>; Lacombe, Ghislain - STS <GLacombe@wm.com>  
**Objet :** RE: Consultation sur la recevabilité de l'étude d'impact – Document de réponses à la deuxième série de questions et commentaires / Projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie (zone 6) par WM Québec (3211-23-088)

Bonjour Mme. Bérubé,

Tel que convenu durant notre dernière réunion qui a eu lieu le Mercredi, 4 Septembre 2019 à 10h, vous trouverez en bas le complément de réponse de WSP aux deux questions du MELCC suivantes :

1) **Respect du débit de rejet en conditions de crue extrêmes dans le ruisseau aux Castors (MELCC)**

**Réponse de WSP :** Afin d'évaluer le débit de rejet sortant de la zone 6 vers le ruisseau aux Castors en conditions de pré-développement (avant aménagement) et post-développement (après aménagement), WSP a procédé à faire une modélisation hydraulique des sous-bassins de drainage de la zone 6 sur le modèle PCSWMM afin de simuler le ruissellement des eaux pluviales vers l'exutoire qui est le fossé à pente faible qui à son tour se rejette dans le ruisseau aux Castors en conditions de pré- et post-développement.

En effet, en conditions de pré-développement, le taux de rejet vers le ruisseau aux Castors a été estimé à 46 l/s/ha selon le modèle de pré-développement. Le débit de rejet au ruisseau aux Castors a été évalué à 187 l/s/ha en post-développement.