

Gatineau, le 10 janvier 2020

Ville de La Prairie

725, rue Bernier

La Prairie (Québec) J5R 5W6

Attention : M. Steve Ponton ing., M.PL.

Directeur, Service des travaux publics et du génie

No JFSA : 1442(03)

Objet : Mise à jour du plan directeur et du plan de gestion de débordements

Monsieur,

Les services de J.F. Sabourin et Associés inc. (JFSA) ont été retenus par la ville de La Prairie (Ville) afin de réaliser une mise à jour du plan directeur et du plan de gestion des débordements réalisé en 2018. En effet, l'achat du terrain de l'ancienne usine de brique Méridien sera maintenant voué à un développement résidentiel de 1850 logements. Autrement dit, la Ville désire connaître l'endroit où les égouts, pluvial et sanitaire doivent être raccordés de même que les travaux qui doivent être entrepris pour respecter un niveau de service de 2 ans avec l'effet anticipé des changements climatiques, le tout, en prenant compte les débits occasionnés par le développement projeté.

L'ancienne usine de brique du Méridien se situe en plein cœur de la ville de La Prairie dans le secteur Industriel comme le présente la figure 1 à la page suivante. Elle est ceinturée par le chemin de fer du Canadien Pacifique (CN) au Nord, le chemin St-José et le secteur résidentiel La Briqueterie à l'ouest, le secteur résidentiel Le Grand Boisé au sud et le Parc Lucie-F.-Roussel et le collège de La Mennais à l'est.

Actuellement, aucun débit sanitaire n'est rejeté par le secteur à l'étude vers le réseau d'égout sanitaire de la ville.

De leur part, la majorité des eaux pluviales (111 ha) sont acheminées à un poste de pompage d'une capacité de 65 L/s qui rehausse les eaux dans le collecteur St-José. Le reste des eaux pluviales provenant du secteur, soit un peu plus de 10 ha, se draine gravitairement dans le fossé du chemin de fer du CN capté par le collecteur pluvial St-José. Le tableau 1 présente les débits d'eaux pluviales produits par l'ancienne Briqueterie.

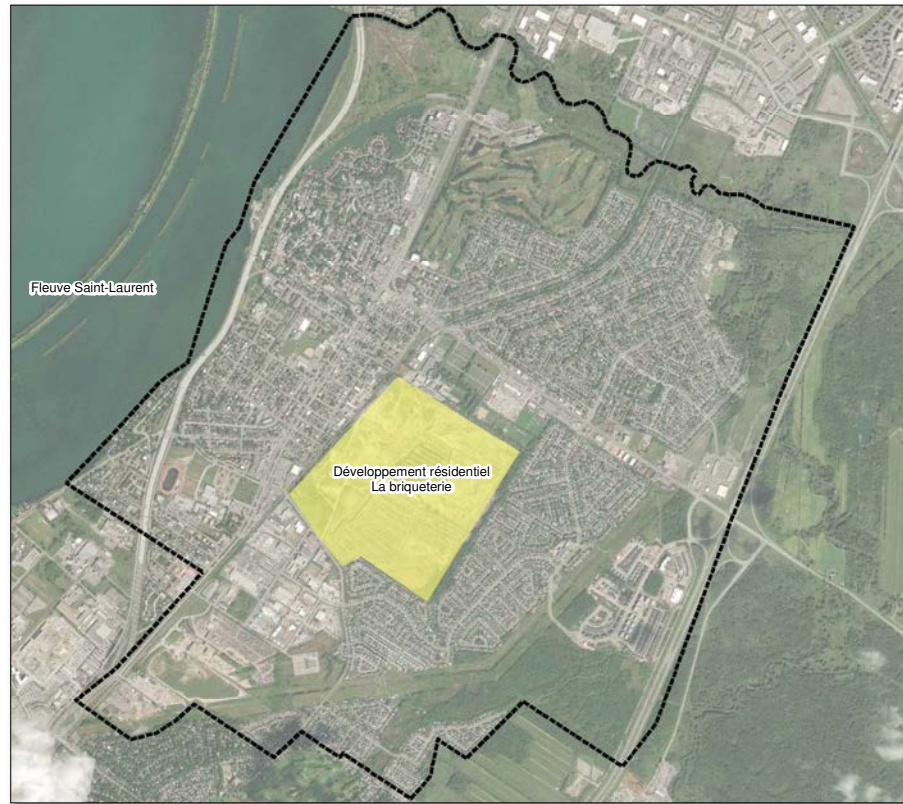


Figure 1 : Développement résidentiel La Briqueterie et le secteur à l'étude

Le tableau 1 est divisé selon l'endroit où les eaux pluviales sont acheminées, donc soit vers le poste de pompage ou vers le fossé de la voie ferrée du CN. Par la suite, le débit total d'eaux pluviales selon les récurrences de précipitations permet de déterminer un débit par superficie afin de pouvoir le comparer avec la réglementation municipale (15 L/s/ha)

Tableau 1 : Débits pluviaux générés par l'ancienne usine de brique Méridien

	Récurrence des précipitations (ans)			
	2	5	10	50
Débit du poste de pompage (L/s)	65	65	65	65
Débit drainé vers le fossé de la voie ferrée du CN (L/s)	562	864	1 066	1 438
Débit total (L/s)	627	929	1 121	1 503
Débit (L/s/ha)	5,2	7,7	9,3	12,4

1 SANITAIRE

Les nouveaux développements prévus comportent des développements résidentiels de faible (3,5 ha), moyenne (10 ha) et haute densité (53,2 ha) et ils produiront un débit supplémentaire de 62.3 L/s au réseau d'égout sanitaire. Le tableau 2 présente le calcul des débits sanitaires futurs selon la densité du nouveau développement.

Tableau 2 : Débit d'eaux usées projetées

	Haute densité		Moyenne densité		Faible densité	
Aire du Site	53.2	ha	10.0	ha	3.5	ha
Densité et nombre de personnes par logements	30	log/ha	20	log/ha	15	log/ha
	1596	logements	200	logements	53	logements
	2.5	pers/log.	2.5	pers/log.	2.5	pers/log.
	75	pers/ha	50	pers/ha	38	pers/ha
Population estimée	3990	personnes	500	personnes	132	personnes
Débit domestique résidentiel	320.0	L/pers/j	320.0	L/pers/j	320.0	L/pers/j
	1276800	L/j	160000	L/j	42240	L/j
	14.8	L/s	1.9	L/s	0.5	L/s
Total						
Débit moyen du secteur de la Briqueterie		17.1	L/s			
Facteur de pointe¹		3.21				
Débit de pointe		55.0	L/s			
Eaux parasites²						
Infiltration		4.6	L/s			
Captage		2.7	L/s			
Débit de pointe total		62.3	L/s			

1- Le facteur de pointe est calculé comme suit:

$$Q > 0.4 \text{ m}^3/\text{s}, \text{FP} = 2$$

$$Q < 0.004 \text{ m}^3/\text{s}, \text{FP} = 4$$

$$0.4 \text{ m}^3/\text{s} < Q < 0.004 \text{ m}^3/\text{s}, \text{FP} = 1.742Q^{0.1506}$$

2 - Débit d'eaux parasites est calculé comme suit:

$$\text{Infiltration} : 6 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{jour}$$

$$\text{Captage} : 50 \text{ L}/\text{pers.}/\text{jour}$$

Plusieurs points de rejets sanitaires sont disponibles afin de desservir le nouveau développement. Les rejets sanitaires potentiels sont les suivants :

- Chemin St-José
- Rue de la Levée
- Chemin de Saint-Jean
- Boulevard de la Magdeleine
- Rue Jean-Paul-Lavallée

Les points de rejet de la rue de la Levée, du boulevard de la Magdeleine et de la rue Jean-Paul-Lavallée transitent tous par un poste de pompage. Les capacités des postes de pompage sont respectivement de 40 L/s, 218 L/s et 23 L/s. L'ajout du débit sanitaire proposé en amont de ces postes de pompage nécessiterait une augmentation de la capacité des pompes de ces ouvrages. Pour cette raison, ces trois points de rejets ne sont pas recommandés.

Le chemin de Saint-Jean est desservi par une conduite sanitaire de 375 mm de diamètre et une pente moyenne de 0,2 %, lui conférant une capacité de 78 L/s. Le débit actuel transitant par cette conduite est présentement très faible, cependant l'ajout du débit sanitaire lors du développement à l'ultime du secteur viendrait occuper près de 80% de la capacité de cette conduite. De plus, l'ajout de ce débit viendrait rehausser le gradient hydraulique de l'intercepteur du chemin de Saint-Jean et mettrait à risque les résidences à l'intersection de la rue Ste-Catherine pour une récurrence de pluie avec changements climatiques de 2 ans. Ainsi, le gradient hydraulique à cet endroit serait rehaussé de 190 mm et présenterait un dégagement de 1,53 m par rapport au niveau du sol lorsque le débit du nouveau développement est ajouté. Cette problématique est également présente à l'intersection de la rue du Boulevard et de la rue Saint-Laurent, ce secteur critique du réseau possède actuellement un dégagement de 1,76 m du gradient hydraulique comparativement au niveau sol, l'impact du développement occasionnerait une réduction du dégagement de 40 mm, soit un dégagement réduit à 1,72 m. Par la suite, l'impact du nouveau développement devient négligeable en aval.

Le chemin St-José est desservi par une conduite de 750 mm de diamètre avec une pente moyenne de 0,18%. Sa capacité est de 472 L/s, et 347 L/s transite par ce réseau actuellement pour un événement d'une récurrence de 2 ans avec changement climatique. Ainsi, le réseau serait à 87 % de sa capacité avec l'ajout du développement de la Briqueterie. De plus, le développement résidentiel Symbiosité transitera également par ce réseau. Celui-ci représente approximativement 4 L/s d'ajout de débit sanitaire. L'ajout du développement de la Briqueterie génère un rehaussement du gradient hydraulique de 0,78 m dans le secteur industriel. Cependant, les conduites de ce réseau sont profondes (6,25 m) à cet endroit, ainsi l'impact sur le risque de refoulement est négligeable. Puis, le nouveau développement n'a plus d'impact sur le gradient hydraulique à l'intersection de la rue Longtin et du boulevard Taschereau.

En conclusion, les réseaux d'égouts sanitaires des chemins St-José et de Saint-Jean ont la capacité de recevoir les débits projetés du développement de la Briqueterie, mais le réseau du chemin St-José a un léger avantage du point de vue de la capacité.

2 GESTION DES DÉBORDEMENTS

La gestion des débordements est analysée seulement pour les deux points de rejet retenus, soit sur les chemins St-José et de Saint-Jean. Le scénario permettant aux ouvrages de surverse d'être conforme à l'état actuel a été évalué dans le plan de gestion des débordements, les interventions proposées ont été prises en compte afin de développer le modèle PCSWMM incluant le développement futur de la Briqueterie. Ainsi cette mise à jour présente les interventions nécessaires afin de rendre les ouvrages de surverse conforme lors du développement à court et long terme du territoire.

2.1 Développement à court terme

Les développements à court terme comprennent ceux du Golf, de Symbiocité, de Devimco et de la Briqueterie. L'analyse des impacts des nouveaux développements de la Briqueterie sera en deux volets; lorsque le rejet du débit sanitaire est inséré sur le chemin St-José et lorsqu'il est inséré sur le chemin de Saint-Jean. Les solutions proposées consistent en une mise à jour du plan de gestion des débordements préparé par JFSA (2018), et les solutions dans ce dernier sont donc toujours valides.

Lorsque le rejet du débit sanitaire du développement de la Briqueterie est situé sur le chemin St-José, celui-ci est en amont de trois ouvrages de surverse, soit les ouvrages de surverses St-José / Sainte-Élisabeth, Saint-Philippe et Puits de chute. Lorsque le rejet du débit sanitaire du développement de la Briqueterie est situé sur le chemin de Saint-Jean, celui-ci est uniquement en amont de l'ouvrage de surverse Puits de chute.

Ces trois ouvrages (St-José / Sainte-Élisabeth, Saint-Philippe et Puits de chute) doivent alors être analysés afin de ne pas augmenter le nombre de débordement à la suite de l'ajout du développement.

2.1.1 Ouvrage de surverse St-José / Sainte-Élisabeth

Tout d'abord, certaines mesures sont proposées afin de rendre l'ouvrage de surverse conforme avant même de pouvoir ajouter un débit supplémentaire en amont. Comme mentionné dans le plan de gestion des débordements (scénario 3A), la plaque contrôlant les débits doit être retirée afin de ne plus restreindre l'écoulement des secteurs en amont de l'ouvrage. Puis, le niveau du seuil devra être augmenté à 450 mm du radier de la conduite sanitaire. De plus, il est également recommandé de munir la conduite de trop-plein d'un clapet, car la modélisation démontre que le réseau d'égout pluvial vient en charge et produit des débordements inverses (pluvial vers sanitaire).

Lors de l'ajout du débit sanitaire supplémentaire de 62.3 L/s provenant du nouveau développement de la Briqueterie, le niveau du seuil devra maintenant être augmenté à 500 mm du radier de la conduite sanitaire, comme le présente la figure 2 à la page suivante afin de permettre l'écoulement de 330 L/s avant débordement. L'ouvrage de surverse a été validé avec la pluie seuil déterminée dans le plan de gestion de débordements de 22.5 mm en 24h.

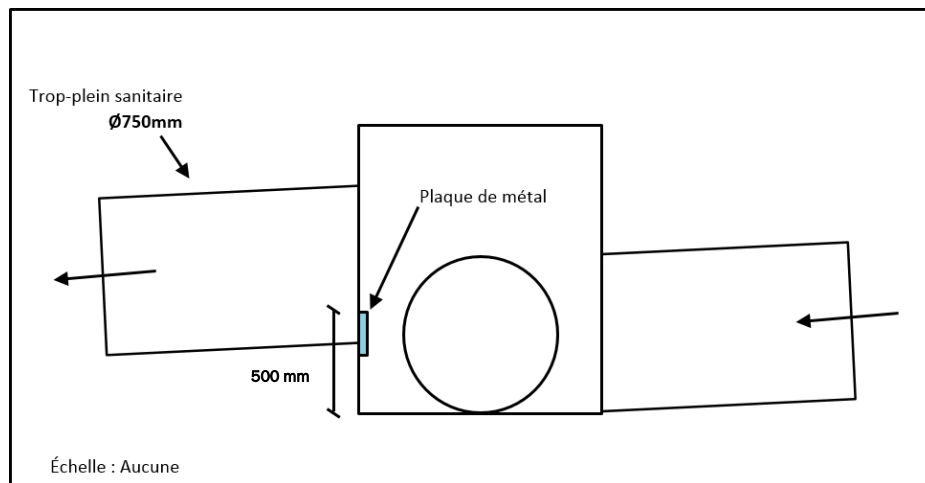


Figure 2 : Schéma tiré du plan de gestion des débordements, et qui présente la nouvelle configuration proposée de l'ouvrage de surverse St-José / Sainte-Élisabeth

2.1.2 Ouvrage de surverse Saint-Philippe

Comme pour le précédent ouvrage de surverse, il est recommandé dans le plan de gestion des débordements d'installer un clapet afin d'éliminer les débordements inverses du réseau pluvial vers le réseau sanitaire. La pluie seuil de débordement à cet ouvrage est de 25 mm en 24 h, celle-ci a été utilisée afin d'évaluer l'impact du nouveau développement en amont.

La solution présentée dans le plan de gestion des débordements est suffisante afin de ne pas provoquer de débordement à la suite de l'ajout du développement de la Briqueterie. Rappelons que la solution correspond à l'ajout d'une structure de régulation contrôlé par un orifice de 250 mm de diamètre, en amont de l'ouvrage de surverse Saint-Philippe. Cette solution est expliquée plus en détail dans le plan de gestion des débordements (JFSA, 2018).

2.1.3 Ouvrage de surverse Puits de chute

La pluie seuil déterminée par modélisation lors du plan de gestion des débordements pour l'ouvrage de surverse Puits de chute est de 8.7 mm en 24h.

La solution présentée dans le plan de gestion des débordements permet également de ne pas provoquer de débordement à la suite de l'ajout du développement de la Briqueterie. La solution correspond à l'ajout d'une structure de régulation contrôlé par un orifice de 450 mm de diamètre en amont de l'ouvrage de surverse Puits de chute. Cette solution est également expliquée plus en détail dans le plan de gestion des débordements (JFSA, 2018).

De plus, le seuil de débordement vers le poste de pompage du Puits de chute doit être rehaussé de 25 cm afin d'éviter les débordements. Ce rehaussement du niveau de débordement viendra générer des débits supplémentaires vers l'usine, 414 L/s comparativement au débit de 319 L/s actuellement rejeté. Afin de diminuer cette augmentation de débit vers l'usine, la séparation des secteurs unitaires Christ-Roi, Fort-Neuf et Vieux-Fort ont été évalués, leur séparation complète permet de réduire le débit rejeté à l'usine pour la pluie seuil à 368 L/s.

2.2 Développements à long terme

À long terme, le débit sanitaire du développement résidentiel La Berge s'ajoute aux développements à court terme. Celui-ci transite uniquement par l'ouvrage de surverse Puits de chute.

La solution pour rendre l'ouvrage de surverse conforme lors du développement à court terme est encore valide, cependant le nouveau développement La Berge occasionne des débordements à l'ouvrage de surverse malgré cette solution. Ainsi le seuil de débordement vers le poste de pompage du Puits de chute doit être rehaussé de 75 cm par rapport à l'existant, afin d'éviter les débordements. Ce rehaussement du niveau de débordement viendra générer des débits supplémentaires vers l'usine, 535 L/s comparativement au débit de 319 L/s actuellement rejeté. Afin de diminuer cette augmentation de débit vers l'usine, la séparation des secteurs unitaires Christ-Roi, Fort-Neuf et Vieux-Fort ont été évalués, leur séparation complète permet de réduire le débit rejeté à l'usine pour la pluie seuil à 447 L/s.

Il est important de mentionner qu'à court terme, les débits unitaires remontent le réseau de la place du Beau-Fort et ainsi le débit existant de 414 L/s est plus faible puisqu'il y a de la rétention dans les conduites. Par la suite, à long terme le développement futur de La Berge occupe le réseau de la place du Beau-Fort, ainsi les débits unitaires non plus d'espace de rétention et se dirige plus rapidement vers le Puits de chute, dès lors, les débits unitaires ont un impact plus important sur l'ouvrage de surverse. En d'autres mots, le développement de La Berge augmente les débordements de deux façons; la première en ajoutant 63 L/s vers le Puit de chute, puis la seconde en éliminant la rétention en conduite actuellement utilisée par les débits unitaires.

3 PLUVIAL

Une régulation devra être appliquée afin de ne pas réduire de façon importante le niveau de service du réseau pluvial qui recevra les nouveaux débits pluviaux du développement de la Briqueterie. Le tableau 3 présente un tableau comparatif entre le débit présentement évacué de la carrière et le débit qui sera rejeté selon la réglementation municipale de 15 L/s/ha pour 50 ans afin de déterminer préliminairement le bassin de rétention qui sera nécessaire pour contrôler l'augmentation des débits pluviaux. Le volume de rétention nécessaire selon la réglementation municipale est donc inférieur puisqu'il permet un taux de relâche supérieur au débit existant.

Tableau 3 : Réglementation municipale de 15 L/s/ha pour 50 ans, 1804 L/s

	Débit (L/s/ha)	Débit (L/s)	Volume de rétention 50 ans (m ³)
Réglementation municipale	15	1 804	7 500
Débit existant	12,5	1 503	9 800

Plusieurs réseaux pluviaux entourent le développement de la Briqueterie. Chacun d'entre eux a fait l'objet d'une analyse en lien avec l'ajout de 1804 L/s (15 L/s/ha) pour une récurrence de précipitation de 2 ans considérant les changements climatiques. Les rejets pluviaux potentiels sont les suivants :

- Chemin St-José (collecteur St-José)
- Rue de la Levée (collecteur de la Levée)
- Chemin de Saint-Jean (collecteur Saint-Jean)
- Boulevard de la Magdeleine (collecteur Magdeleine)
- Rue Papineau (collecteur Champs-Fleuri / Prés-verts)
- Avenue Jean-Baptiste-Varin (collecteur Jean-Baptiste-Varin Ouest et Est)

3.1 Chemin St-José

Tout d’abord, lorsque le débit pluvial est ajouté sur le chemin St-José en amont du collecteur pluvial, il y a une problématique à l’intersection de la rue du Boulevard et de la rue Saint-Laurent, comme présentée à la figure 3. Le gradient hydraulique déborde en surface. Ce collecteur ne peut donc pas être considéré, à moins que des interventions soient réalisées afin d’offrir un niveau de service de 2 ans tel que présenté dans le cadre de plan directeur (JFSA, 2018).

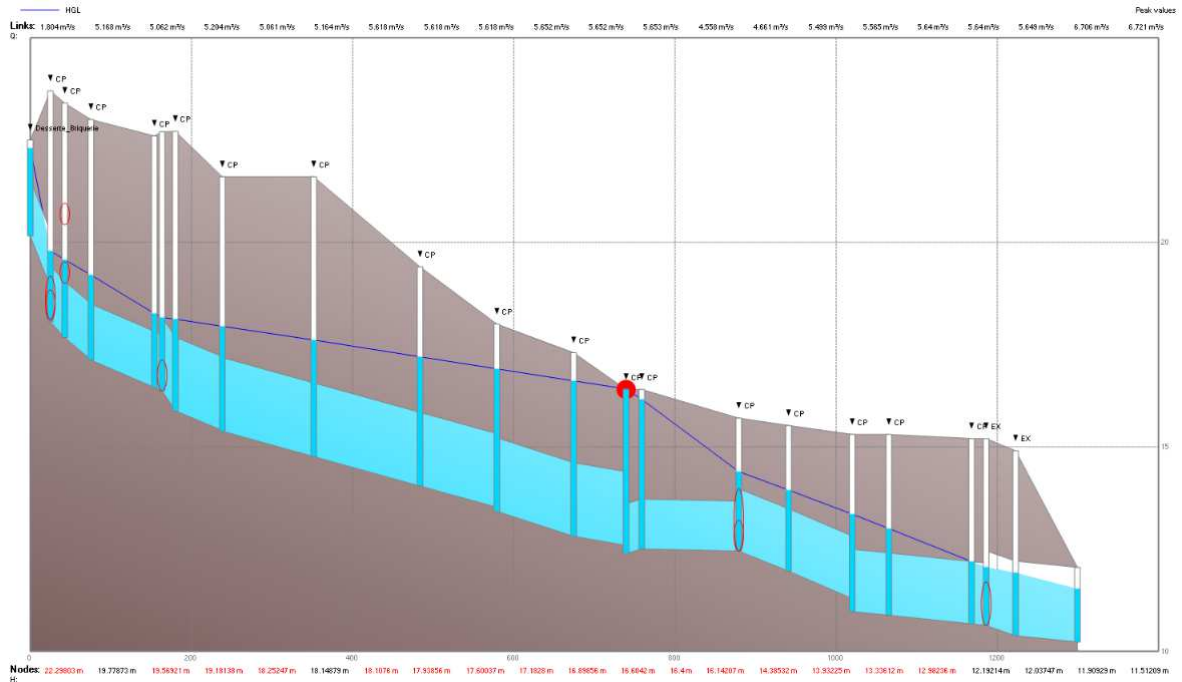


Figure 3 : Collecteur St-José

3.2 Rue de la Levée

Par la suite, lorsque le débit pluvial est ajouté en amont du collecteur de la Levée, le niveau de service dans le collecteur n'est pas respecté à plusieurs endroits. Le terrain naturel à un dégagement par rapport au gradient hydraulique de moins de 0.5 m a ces endroits et le collecteur est en charge, comme le présente la figure 4. De plus, les eaux pluviales de ce collecteur sont ultimement pompées vers le fleuve Saint-Laurent et la capacité des pompes est de 1 100 L/s. Ainsi en augmentant les eaux pluviales dans le collecteur, la capacité du poste de pompage devra également être rehaussée.

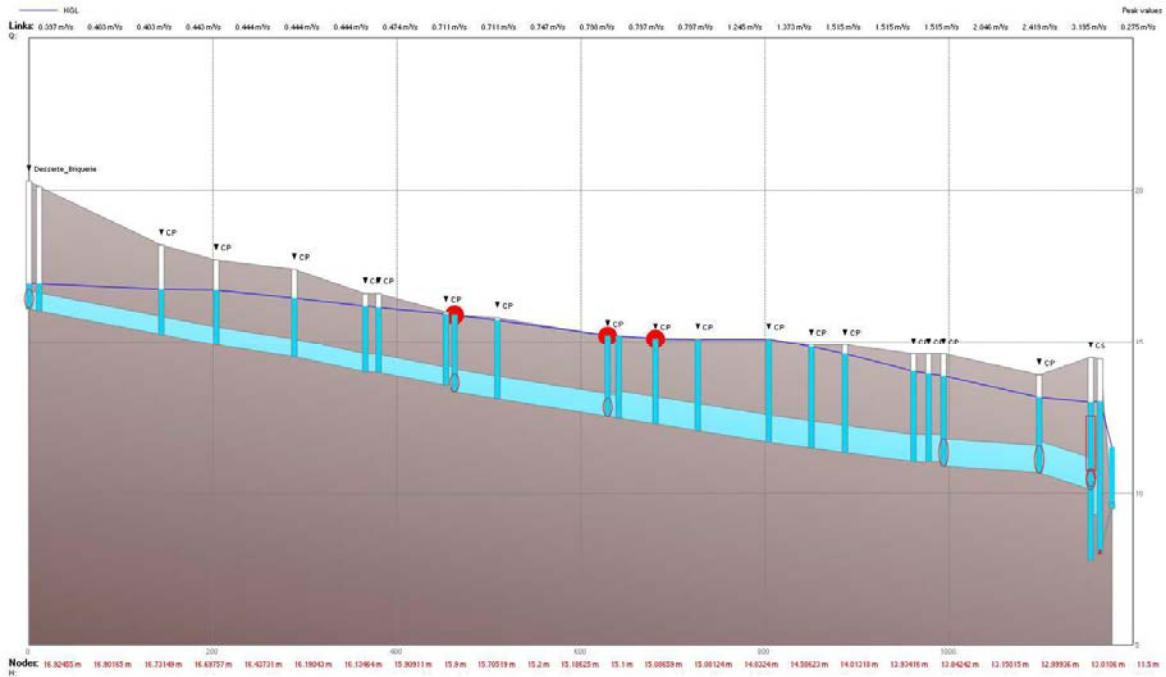


Figure 4 : Collecteur de la Levée

3.3 Chemin de Saint-Jean

Le collecteur Saint-Jean possède la capacité nécessaire afin d'acheminer le débit pluvial supplémentaire, comme le présente la figure 5. De plus, le dégagement nécessaire de 0.5 m entre le gradient hydraulique maximum et le terrain naturel est respecté dans le collecteur. L'émissaire de ce collecteur est le fossé du CN, donc la capacité du fossé devra être évaluée.

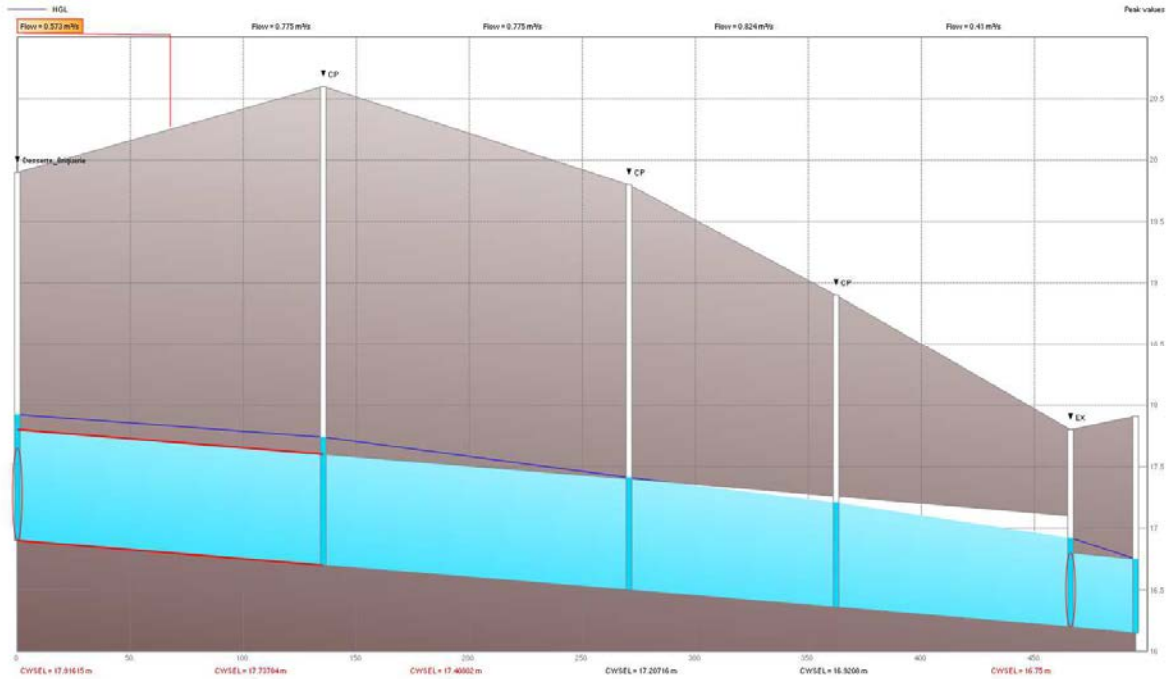


Figure 5 : Collecteur Saint-Jean

3.4 Boulevard de Magdeleine

Par la suite, le collecteur Magdeleine possède une capacité largement suffisante pour un événement de 2 ans avec le débit supplémentaire pluvial de 15 L/s/ha, comme le présente la figure 6, à la page suivante. L'émissaire de ce collecteur est également le fossé du CN, donc la capacité du fossé devra être évaluée.

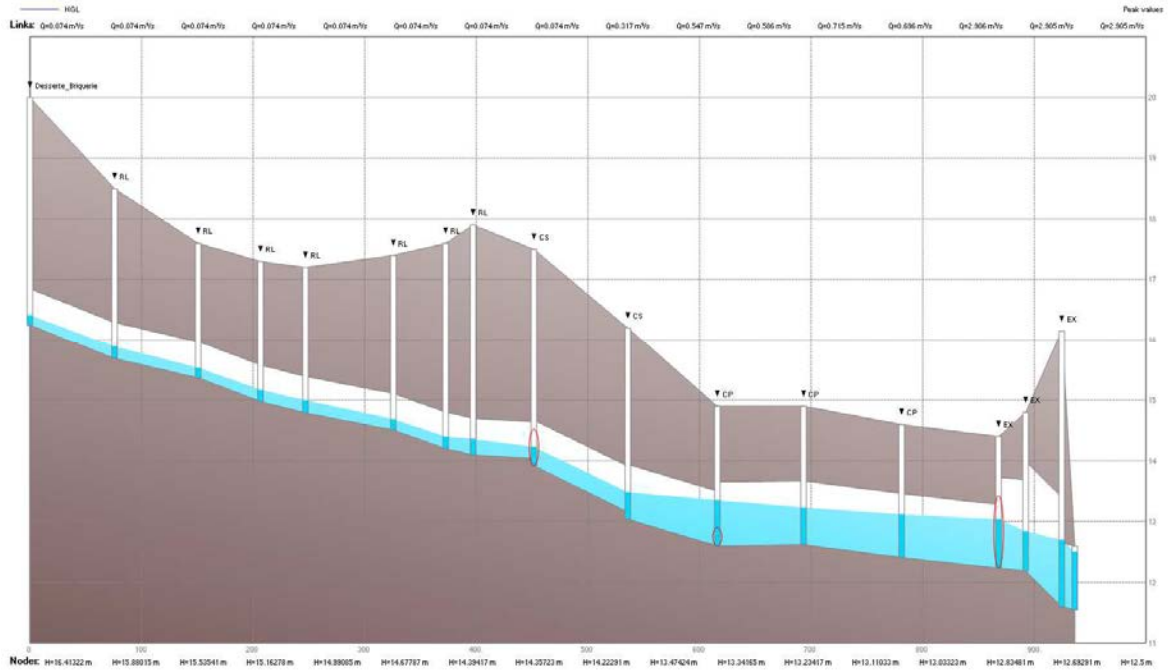


Figure 6 : Collecteur Magdeleine

Rue Papineau

Par la suite, le collecteur Champs-Fleuri / Prés-Verts est en charge lorsque le nouveau débit pluvial est ajouté comme le présente la figure 7. Le dégagement de 0.5 m n'est pas respecté à l'intersection du boulevard des Champs-Fleuris et du boulevard Prés-Verts. L'émissaire de ce collecteur est le fossé du CN, donc la capacité du fossé devra être évaluée.

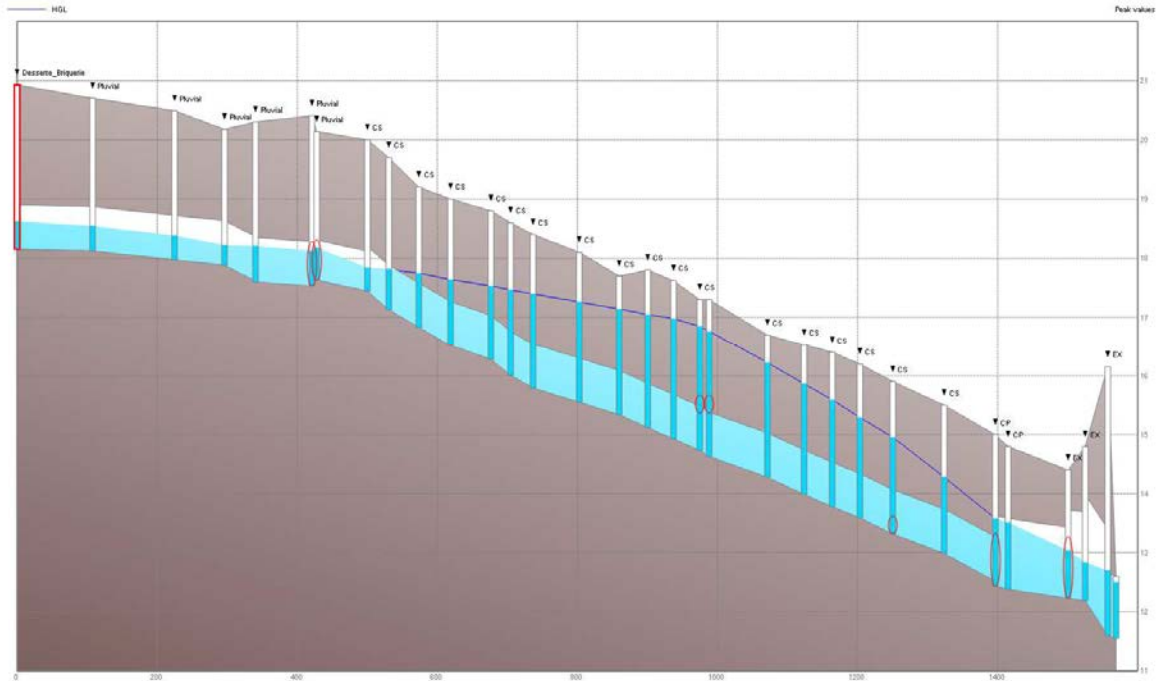


Figure 7 : Collecteur Champs-Fleuri / Prés-Verts

3.5 Avenue Jean-Baptiste-Varin Ouest

Le collecteur Jean-Baptiste-Varin peut acheminer l'eau pluviale vers l'Ouest ou vers l'Est, mais par la suite les eaux pluviales sont toutes acheminées dans le bassin de rétention sous les lignes d'Hydro-Québec et ensuite dans le fossé le long de l'autoroute 30. Le collecteur Jean-Baptiste-Varin Ouest possède la capacité pour acheminer le débit supplémentaire d'eaux pluviales pour le niveau de service de 2 ans avec changements climatiques, comme le présente la figure 8. Cependant, la capacité du fossé en bordure de l'autoroute 30 doit être analysée. De plus, pour se rendre au collecteur de l'Avenue Jean-Baptiste-Varin les eaux devront transiter par la rue Jean-Paul-Lavallée et celle-ci est présentement munie d'un réseau pluvial de conduite possédant un diamètre insuffisant pour accepter un tel débit. Le réseau pluvial de la rue Jean-Paul-Lavallée devra alors être remplacé.

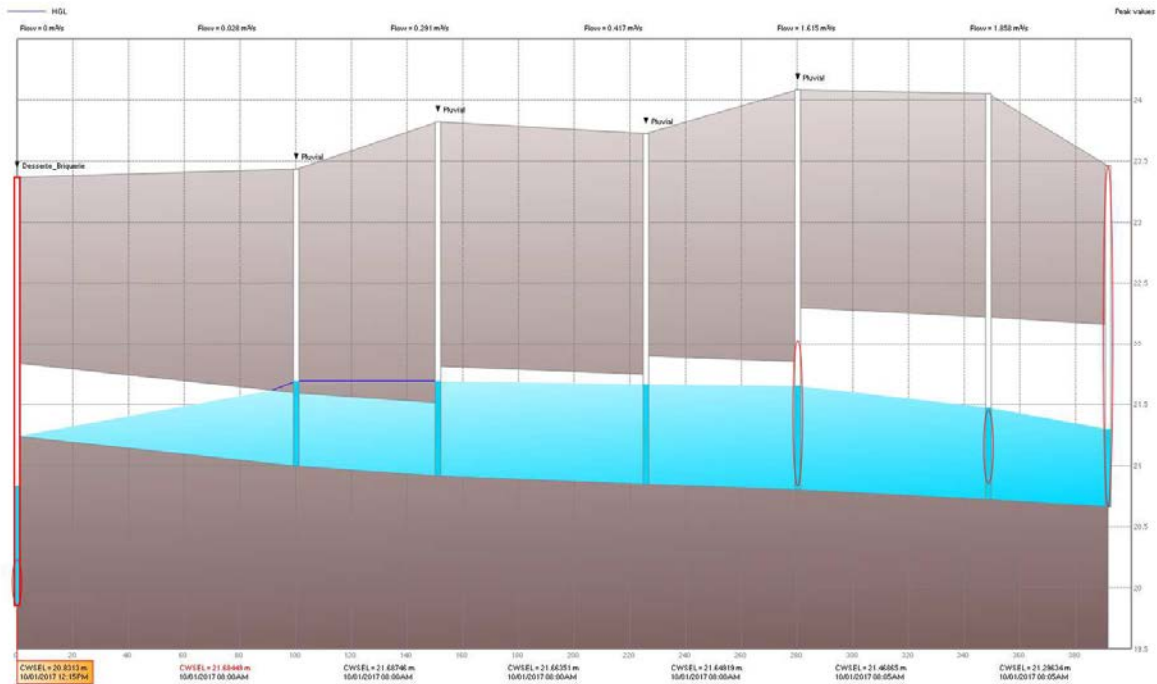


Figure 8 : Collecteur Jean-Baptiste-Varin Ouest

3.6 Avenue Jean-Baptiste-Varin Est

Finalement, le collecteur Jean-Baptiste-Varin Est est en charge et ne possède pas la capacité permettant d'acheminer l'ajout du débit du développement de la Briqueterie dans le bassin de rétention sous les lignes d'Hydro-Québec et ensuite jusqu'au fossé aux abords de l'autoroute 30, comme le présente la figure 9 à la page suivante. De plus, pour se rendre au collecteur de l'Avenue Jean-Baptiste-Varin les eaux devront transiter par la rue Jean-Paul-Lavallée et celle-ci est présentement munie d'un réseau pluvial de conduite possédant un diamètre insuffisant pour accepter un tel débit. Le réseau pluvial de la rue Jean-Paul-Lavallée devra alors être remplacé.

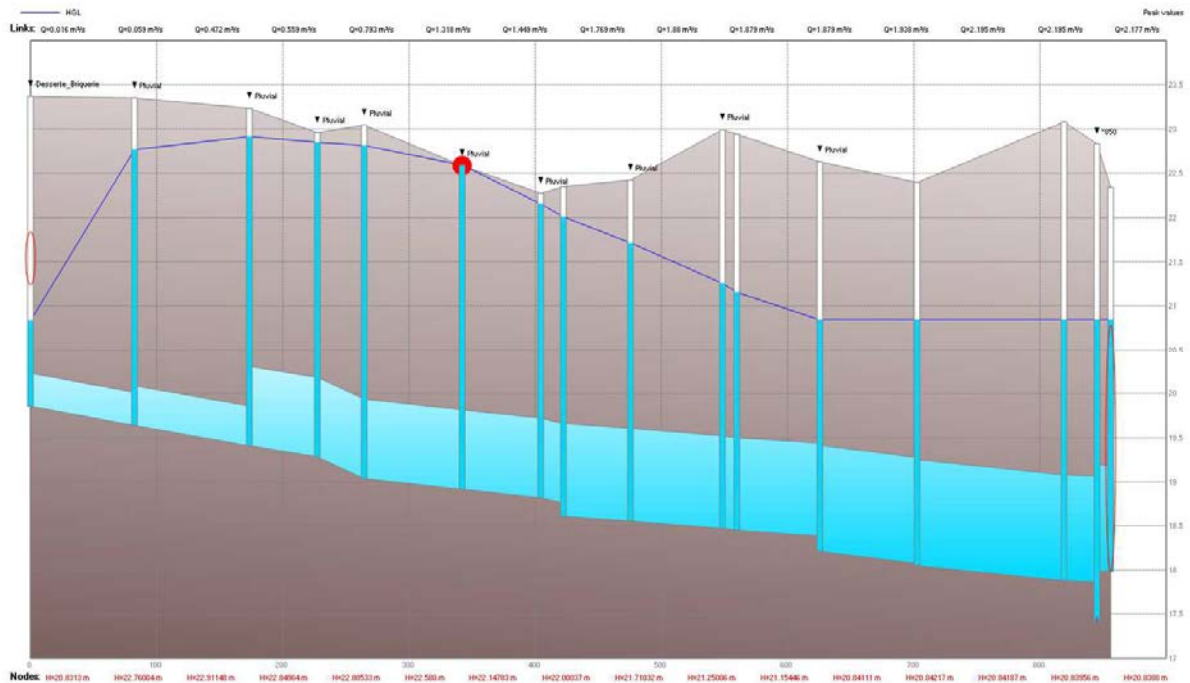


Figure 9 : Collecteur Jean-Baptiste-Varin Est

3.7 Option retenue

Finalement, les points de rejet pluviaux possibles sont ceux en amont des collecteurs Saint-Jean et Magdeleine suivant la vérification de la capacité des fossés en bordure du chemin de fer du CN.

De plus, le collecteur Jean-Baptiste-Varin Ouest a également la capacité d'accepter le débit du développement de la Briqueterie suivant le remplacement des conduites de la rue Jean-Paul-Lavallée et l'évaluation de l'impact des nouveaux débits sur le bassin de rétention sous les lignes d'Hydro-Québec et du fossé aux abords de l'autoroute 30.

Le collecteur St-José peut également recevoir les débits pluviaux puisque celui-ci reçoit actuellement les débits existants. Cependant, il est recommandé de remplacer les conduites sur la rue Salaberry telle que proposée dans le plan directeur.

Les autres collecteurs, soit de la Levée, Champs-Fleuris / Prés-Verts et Jean-Baptiste-Varin Est ne possèdent pas la capacité nécessaire afin de desservir le nouveau développement de la Briqueterie.

4 CONCLUSION

En conclusion, cette note technique a permis d'évaluer l'impact du développement de la Briqueterie en lien avec les conclusions du plan de gestion des débordements et du plan directeur réalisés en 2018. Actuellement, aucun débit sanitaire n'est rejeté par le secteur à l'étude. Un poste de pompage pluvial d'une capacité de 65 L/ dessert présentement une superficie de 111 ha. La superficie résiduelle se draine gravitairement dans le fossé du chemin de fer du CN, et ultimement ces deux superficies sont captées par le collecteur St-José.

Le débit sanitaire projeté du développement de la Briqueterie est de 62.3 L/s, et les réseaux sanitaires ayant une capacité suffisante pour accepter ce nouveau débit sont les réseaux des chemins St-José et de Saint-Jean.

La gestion des débordements aux ouvrages de surverse a été évaluée en deux volets, soit pour les développements à court terme, comprenant les développements du Golf, de Symbiocité, de Devimco et de la Briqueterie, puis à long terme en ajoutant le développement de La Berge.

Si le développement de la briqueterie se rejette dans le réseau du chemin St-José, alors les nouveaux débits transiteront par les ouvrages de surverse St-José/Sainte-Élisabeth, Saint-Philippe et Puits de chute. Afin de ne pas augmenter le nombre de débordements à la suite du développement, il est tout d'abord nécessaire d'augmenter le niveau du seuil de l'ouvrage St-José/Sainte-Élisabeth à 500 mm par rapport au radier de la conduite sanitaire d'amenée. Pour l'ouvrage Saint-Philippe, il est nécessaire d'avoir une structure de régulation munie d'un orifice de 250 mm de diamètre tel que présenté dans le plan de gestion des débordements. Un autre ouvrage de régulation est nécessaire en amont de l'ouvrage Puits de chute, mais avec un orifice de 450 mm de diamètre (voir plan de gestion des débordements). Il est également nécessaire d'augmenter la hauteur du seuil de débordement de l'ouvrage de surverse Puits de chute de 25 cm. Cette solution augmente cependant le débit acheminé vers l'usine à 414 L/s, comparativement au débit de 319 L/s actuellement rejeté pour la pluie seuil. Par la suite, la séparation des secteurs unitaires Christ-Roi, Fort-Neuf et Vieux-Fort ont été évalués, leur séparation complète permet de réduire le débit rejeté à l'usine pour la pluie seuil à 368 L/s.

Si le développement de la Briqueterie se rejette dans le réseau du chemin de Saint-Jean, alors celui-ci transite uniquement par l'ouvrage de surverse Puits de chute. Ainsi, seulement la structure de régulation en amont de l'ouvrage Puits de chute et le rehaussement du seuil de débordement de ce dernier sont nécessaires.

Le développement de la Berge prévu à long terme est uniquement en amont de l'ouvrage Puits de chute, il est alors d'augmenter la hauteur du seuil de débordement de 75 cm par rapport à la hauteur actuelle. Cependant, cette solution augmente le débit acheminé vers l'usine à 535 L/s. La séparation complète des secteurs unitaires permet de réduire le débit rejeté à l'usine pour la pluie seuil à 447 L/s.

Finalement, le rejet pluvial des nouveaux développements de la Briqueterie est assujéti à la réglementation municipale de 15 L/s/ha pour 50 ans. À la suite de l'ajout de ce débit pluvial dans les collecteurs adjacent aux nouveaux développements, les points de rejet pluviaux potentiels sont les collecteurs Saint-Jean, Magdeleine, Jean-Baptiste-Varin Ouest et St-José.