

Qualité de l'eau des plages, du fleuve et des exutoires pluviaux

RAPPORT ANNUEL 2011



Équipe de travail

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT – Division de la qualité du milieu

Coordination des travaux d'échantillonnage et rédaction	Michel Couture, technicien en environnement et salubrité
Coordination des travaux d'échantillonnage et collaboration à la rédaction	Chantal Bergeron, technicienne en environnement et salubrité Guy Chagnon, technicien en environnement et salubrité
Échantillonnage	Myriam Labrecque, étudiante Virginie Aspirot-Buron, étudiante Simon Côté, étudiant Guillaume Gagnon, étudiant
Conception de l'utilitaire d'analyses pluviométriques	Guillaume Pomerleau, technicien en environnement et salubrité
Révision	Sylvie Verreault, conseillère en environnement

COLLABORATION

Service de l'environnement Division de la qualité de l'eau	Frédéric Aubin, microbiologiste Bastien Chouinard, technicien en assainissement de l'eau Jacques Deschênes, conseiller en environnement Julie Deslandes, géomaticienne Annie Drouin, technicienne en environnement et salubrité
Service des travaux publics Division du traitement des eaux	Martin Brochu, technicien en assainissement de l'eau Denis Dufour, technicien en assainissement de l'eau
Service de l'ingénierie	Bruno Roy, premier technicien en génie civil

Sommaire

En 2011, le programme de surveillance de la qualité de l'eau des plages, du fleuve, des exutoires pluviaux et des rivières s'est déroulé de mai à août 2011. Aux fins d'interprétation, les résultats obtenus ont été classés à partir des données de précipitations, selon différents scénarios de temps sec, afin de vérifier la qualité de l'eau sans l'influence des pluies.

Les résultats obtenus aux plages de la baie de Beauport et Jacques-Cartier révèlent que l'eau est encore polluée en 2011. La moyenne globale est de 209 UFC/100 ml à la baie de Beauport alors qu'elle est de 578 UFC/100 ml à la plage Jacques-Cartier, ce qui est presque trois fois plus élevé que la limite maximale acceptable pour la baignade fixée à 200 UFC/100 ml. À la plage Jacques-Cartier, il s'agit des pires résultats obtenus jusqu'à maintenant. La qualité de l'eau aurait permis la baignade à 64 % du temps à la baie de Beauport et à 51 % du temps à la plage Jacques-Cartier.

Par temps sec, la qualité de l'eau est meilleure. Selon le scénario « aucune averse de pluie de plus de 2 mm dans les 48 dernières heures précédant le prélèvement », la moyenne à la baie de Beauport est de 103 UFC/100 ml alors qu'elle est de 209 UFC/100 ml à la plage Jacques-Cartier. Bien qu'il y ait une corrélation entre les précipitations et une dégradation de la qualité de l'eau, ce lien n'est pas observé pour chaque épisode de pluie. Aussi, la qualité de l'eau des plages peut être très mauvaise même par temps sec. Il n'est donc pas possible d'établir un modèle prédictif de la qualité bactériologique de l'eau pour permettre l'ouverture des plages durant certaines périodes.

L'analyse des résultats par temps sec, disponibles depuis 1992, révèle que la qualité de l'eau des plages est de moins bonne qualité au cours des dernières années (2007 à 2011) que durant les années 1998 à 2001. À la plage de la baie de Beauport, la tendance est à l'amélioration, tandis qu'à la plage Jacques-Cartier les résultats sont en dent-de-scie.

Les résultats obtenus à l'embouchure des rivières tributaires au fleuve révèlent des concentrations variant entre 984 et 3 722 UFC/100 ml. Une amélioration est constatée par temps sec, mais la qualité de l'eau des rivières demeure tout de même de mauvaise à très mauvaise. La rivière Montmorency a fait l'objet de quelques analyses en 2011 et la qualité de son eau s'avère bonne.

Enfin, les résultats des analyses des 61 exutoires échantillonnés révèlent que 59 % d'entre eux présentent une moyenne en coliformes fécaux supérieure à 1 000 UFC/100 ml. Vingt exutoires présentent des concentrations supérieures à 10 000 UFC/100 ml, jusqu'à un maximum de 2 157 250 UFC/100 ml. Même en temps sec, 36 % des exutoires déversent dans le fleuve des concentrations élevées en coliformes fécaux (>1 000 UFC/100 ml). Ainsi, que ce soit en temps sec ou en temps de pluie, la majorité (74 %) des exutoires ne sont pas conformes au

Règlement R.V.Q. 416 qui fixe à 400 UFC/100 ml la limite maximale de rejet de coliformes fécaux dans un égout pluvial ou un cours d'eau.

Ces résultats ne sont pas surprenants lorsque l'on constate le nombre élevé d'événements de débordement des ouvrages d'assainissement des eaux usées. En effet, entre mai et août 2011, un total de 1 035 événements de surverse a été comptabilisé. D'ailleurs, l'étude réalisée par l'INRS¹ conclut que les débordements des réseaux d'égout causés par des dysfonctionnements sont la plus grande source de coliformes fécaux pour les secteurs des plages et la portion aval de la rivière Saint-Charles, pour les années 2008, 2009 et 2010. Les débordements des réseaux d'égout causés par la pluie sont la seconde source par ordre d'importance.

Il est recommandé qu'une analyse des causes de tous ces débordements soit réalisée et qu'un plan d'action soit élaboré afin de les réduire, voire les éliminer complètement en temps sec.

L'état des réseaux d'égouts municipaux, les branchements d'égouts inversés et les déviations volontaires des eaux usées lors de travaux constituent aussi des apports considérables en charge bactérienne. Concernant les branchements d'égouts inversés, les travaux réalisés par l'équipe du Service de l'environnement responsable du *Programme de recherche et d'élimination des raccordements inversés* font l'objet d'un rapport distinct. En 2011, un total de 55 immeubles représentant 227 unités de logements ont été détectés non conformes. Les eaux usées de ces immeubles se déversent dans les différents cours d'eau du territoire, dont quelques-uns directement au fleuve. Environ 17 de ces immeubles avaient été corrigés à la fin de l'année 2011. Depuis le début du programme en 2005, un total de 268 immeubles représentant 686 unités de logements ont été diagnostiqués non conformes et ont été corrigés.

Le groupe de travail interservices créé en 2009 (Ingénierie, Travaux publics, Environnement et arrondissements concernés) a comme mandat d'améliorer la qualité des eaux riveraines afin de permettre la récupération des usages des cours d'eau. La recherche des différentes sources de contamination devra se poursuivre et même s'intensifier à l'avenir afin de pouvoir corriger la situation. Plusieurs des problématiques déjà identifiées à la suite de la campagne de l'année 2010 n'ont pas été corrigées en 2011 (ex. le bris à la base du muret séparant le pluvial du sanitaire au CPFL331). Il est recommandé de corriger plus rapidement les problèmes déjà connus.

Pour les prochaines campagnes d'échantillonnage, il est recommandé que le Service des travaux publics avise le Service de l'environnement dès qu'un débordement majeur survient, tel un débordement en rive des stations de traitement des eaux usées (STEU), afin que l'impact sur les plages soit mieux documenté. De la même façon, il est recommandé que le Service de l'environnement avise les travaux publics aussitôt que de mauvais résultats sont mesurés, pour favoriser des interventions plus rapides.

¹ INRS-ÉTÉ, novembre 2011. *Caractérisation des sources de pollution pouvant affecter la qualité de l'eau dans la rivière Saint-Charles et à proximité des plages situées sur le territoire de la Ville de Québec*. Rapport N° R1288.

Table des matières

1.	INTRODUCTION	1
2.	MÉTHODOLOGIE	5
3.	RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION	7
3.1	QUALITÉ DES EAUX	7
	<i>Qualité des eaux de plage</i>	7
	<i>Qualité des eaux du fleuve – UTE de Sainte-Foy</i>	9
	<i>Qualité des eaux riveraines du fleuve</i>	9
3.2	VÉRIFICATION DES RÉSEAUX	10
	<i>Usines d'épuration</i>	14
	<i>Exutoires pluviaux</i>	14
3.3	ÉCHANTILLONNAGE DES COURS D'EAU	20
4.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	21
	LISTE DES TABLEAUX ET FIGURE	iv
	LISTE DES ANNEXES	vi

Liste des tableaux et figure

Figure 1 – Schéma des prélèvements aux plages.....	5
Tableau 1 – Classification de la qualité bactériologique des eaux de baignade	7
Tableau 2 – Classification de la qualité de l'eau utilisée pour les usages récréatifs	7
Tableau 3 – Résultats de la qualité des plages - 2011	8
Tableau 4 – Relevés de débordements des ouvrages de surverse	12
Tableau 5 – Classification de l'effluent des exutoires pluviaux	14
Tableau 6 – Résultats d'analyses 2011 – Nombre d'exutoires par plage de contamination	16
Tableau 7 – Comparaison des exutoires les plus contaminés par temps sec en 2011 vs 2010	17
Tableau 8 – Qualité de l'eau aux embouchures des rivières tributaires du fleuve	20

Liste des annexes

- Annexe 1 Résultats d'analyses détaillés de la plage Jacques-Cartier
- Annexe 2 Résultats d'analyses détaillés de la plage de la baie de Beauport
- Annexe 3 Observations faites à la plage Jacques-Cartier
- Annexe 4 Observations faites à la baie de Beauport
- Annexe 5 Compilation des résultats d'analyses des plages de 2006 à 2011
- Annexe 6 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages en fonction des précipitations
- Annexe 7 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages depuis 2004
- Annexe 8 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages en temps sec (aucune averse de plus de 2 mm dans les 24 heures qui précèdent le prélèvement)
- Annexe 9 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages en temps sec (aucune averse de plus de 5 mm dans les 24 heures qui précèdent le prélèvement)
- Annexe 10 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages en temps sec (aucune averse de plus de 2 mm dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement)
- Annexe 11 Graphique de l'évolution de la qualité de l'eau des plages en temps sec (aucune averse de plus de 5 mm dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement)
- Annexe 12 Qualité de l'eau du fleuve à la prise d'eau de l'usine de traitement de Sainte-Foy
- Annexe 13 Résultats d'analyses – Rive nord du fleuve Saint-Laurent
- Annexe 14 Relevés des débordements des ouvrages d'assainissement des eaux usées dans le secteur de la plage Jacques-Cartier
- Annexe 15 Relevé des débordements des ouvrages d'assainissement des eaux usées dans le secteur de la baie de Beauport
- Annexe 16 Résultats des inspections des ouvrages d'assainissement des eaux par le Service de l'environnement
- Annexe 17 Tableau des dérivations occasionnelles des eaux usées des stations d'épuration
- Annexe 18 Résultats d'analyses des coliformes fécaux à la sortie du traitement ultra-violet des stations d'épuration des eaux usées
- Annexe 19 Résultats d'analyses de l'effluent des exutoires pluviaux au fleuve (CPFL)
- Annexe 20 Résultats d'analyses des cours d'eau tributaires au fleuve

1. INTRODUCTION

Le programme de surveillance de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent dans les secteurs des plages Jacques-Cartier et de la baie de Beauport vise deux buts principaux : en premier lieu, il permet de vérifier l'incidence de l'aménagement des bassins de rétention sur la qualité de l'eau du fleuve; puis il nous indique si la qualité de l'eau est propice ou non à la baignade dans le fleuve.

En 2004, le Service de l'environnement réactivait le programme de prélèvement de l'eau à la plage Jacques-Cartier et prenait ainsi le relais du Service de l'environnement de la Communauté urbaine de Québec qui assumait cette tâche jusqu'en 2001.

Dans le secteur de la baie de Beauport, ce programme fut initié par la Division de l'assainissement des eaux de la Communauté urbaine de Québec. De 2002 à 2005, l'Association pour la sauvegarde de la baie de Beauport, en collaboration avec M. Serge Hébert de la Direction du suivi de l'état de l'environnement du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), a poursuivi ce programme. L'objectif était de développer un modèle prédictif de la qualité bactériologique de l'eau, basé sur un ensemble de données facilement quantifiables ou observables. En 2006, la campagne de prélèvement de l'eau du fleuve à la baie de Beauport devenait le mandat du Service de l'environnement de la Ville de Québec.

À l'été 2010, un ajout important a été fait à la campagne de prélèvement, soit l'échantillonnage des exutoires pluviaux (aussi nommés CPFL dans ce rapport) se déversant dans le fleuve. Ce suivi permet d'obtenir un portrait global de la qualité des eaux en provenance du réseau d'égout pluvial et permet d'identifier les endroits les plus problématiques.

Les points d'échantillonnage suivants ont été couverts :

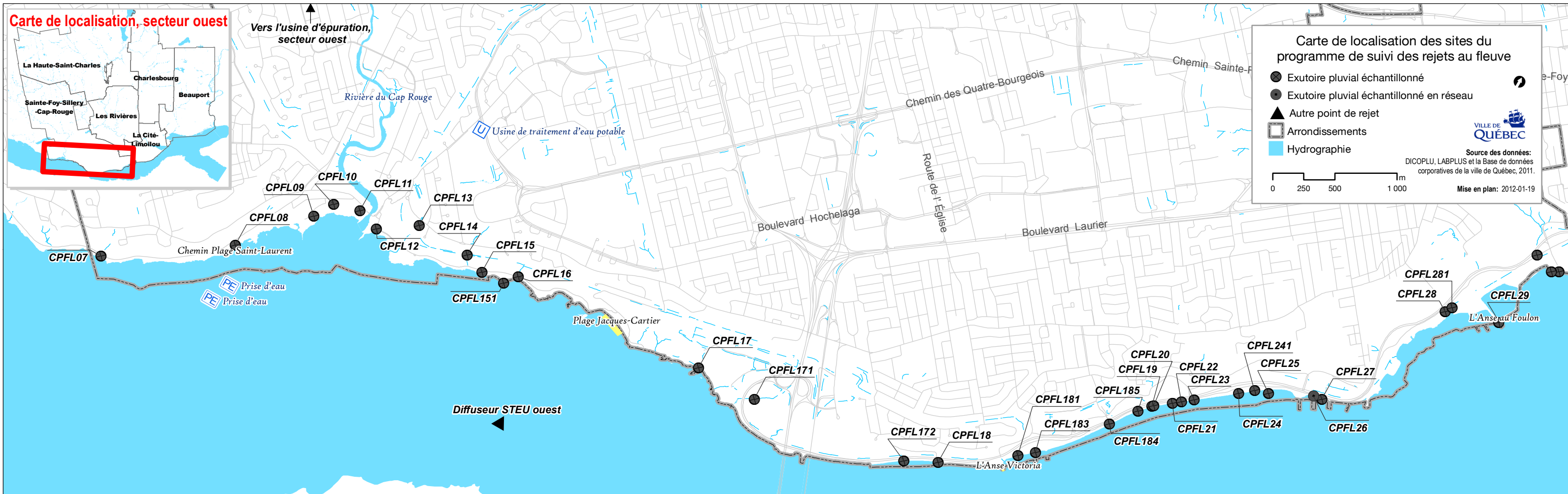
- les plages de la baie de Beauport et Jacques-Cartier;
- 5 stations de prélèvement réparties le long de la rive nord du fleuve Saint-Laurent, identifiées: limite est de Beauport, Pointe à Carcy, Anse-au-Foulon, Anse-Victoria et Chemin de la plage Saint-Laurent;
- l'embouchure des rivières Saint-Charles, Beauport, Montmorency et du Cap Rouge et du ruisseau du Moulin ;
- la majorité des exutoires pluviaux au fleuve.

Nous avons aussi vérifié certains ouvrages de surverse par temps sec (48 heures sans pluie) lors d'une journée de prélèvement des plages.

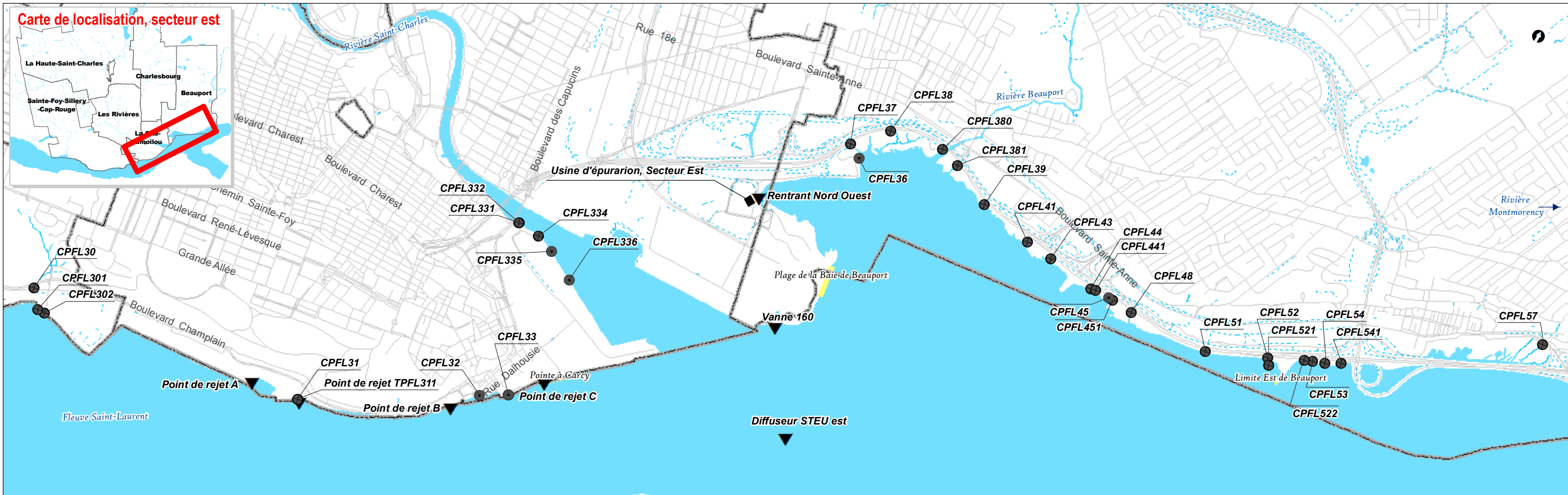
La carte de la page suivante présente la position de tous ces points de prélèvements.

Ce rapport présente les résultats obtenus durant la campagne d'échantillonnage de l'été 2011.

Carte de localisation, secteur ouest



Carte de localisation, secteur est



2. MÉTHODOLOGIE

Le contrôle de la qualité de l'eau des plages réalisé dans le cadre de ce programme respecte la technique décrite dans le guide d'application du programme Environnement-Plage du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). La période d'échantillonnage a été répartie du 18 mai au 25 août 2011, à raison de cinq fois par semaine, sans tenir compte des précipitations.

Pour des raisons d'accessibilité, les périodes de marée haute ont été privilégiées pour l'échantillonnage à la plage Jacques-Cartier.

Comme préconisé par le MDDEP, la vérification de la qualité bactériologique est assurée par le prélèvement d'échantillons sur toute la longueur de la plage. Trois cents mètres de plage sont vérifiés à la plage Jacques-Cartier et à la baie de Beauport. Les prélèvements se font en « W », c'est-à-dire en alternance de profondeur à chaque station, soit à 0,3 et 1,2 m et à une équidistance de 21 mètres entre chaque station. Pour éviter que le dernier échantillon soit prélevé à la limite de l'aire de baignade, le premier prélèvement (1A) est toujours fait à l'extrémité droite de la plage, à une distance de 10,5 m à partir du début de l'aire de baignade, soit la moitié de la distance fixée entre deux stations (voir schéma suivant).

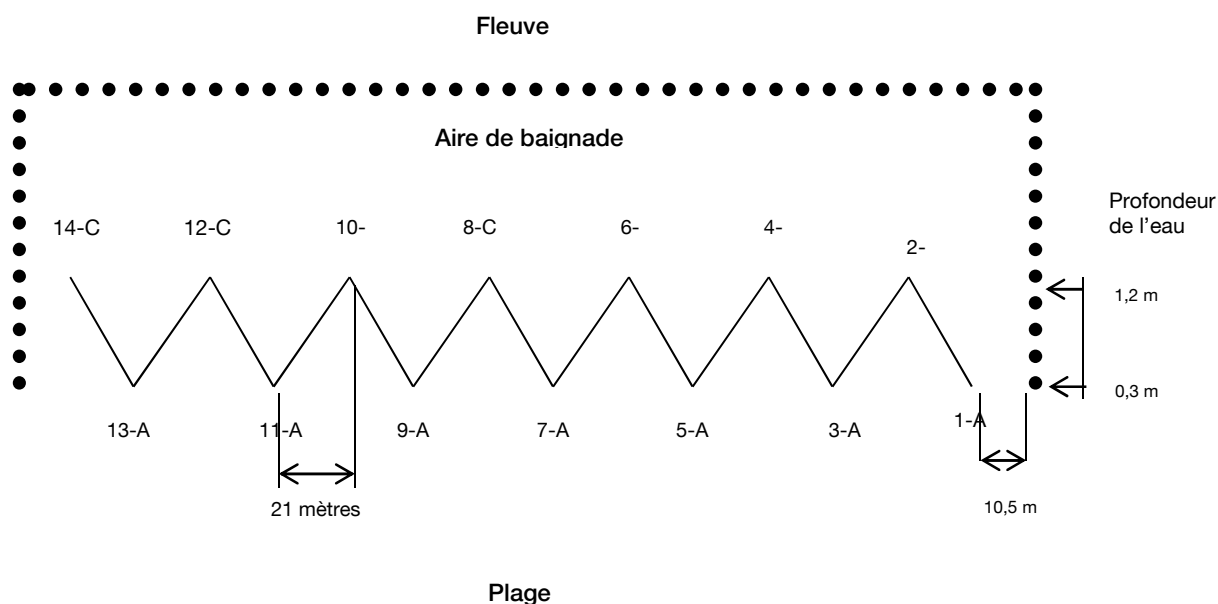


Figure 1 – Schéma des prélèvements aux plages

À la plage Jacques-Cartier, les échantillons sont prélevés dans le secteur situé face au bâtiment de services situé à la limite est du parc. À la baie de Beauport, nous les réalisons à partir du quai flottant. Les échantillons sont prélevés dans des bouteilles stériles de 250 ml fournies par un laboratoire privé.

La technique de prélèvement est de recréer dans l'eau un mouvement de demi-arc de cercle en direction opposée à la rive, jusqu'à une profondeur d'environ 15 cm. Les échantillons sont acheminés au laboratoire dans une glacière avec glace pour l'analyse des coliformes fécaux.

Les embouchures des rivières Beauport et du Cap Rouge, de même que la rive nord du fleuve ont fait l'objet de plusieurs prélèvements chaque semaine, sans égard aux précipitations. Des travaux majeurs de réaménagement de l'embouchure du ruisseau du Moulin ont empêché de poursuivre l'échantillonnage au-delà du 18 mai. En 2011, l'embouchure de la rivière Montmorency a été ajoutée à la campagne d'échantillonnage et a fait l'objet d'une dizaine de prélèvements, sans égard aux précipitations.

Les conduites pluviales se jetant au fleuve (CPFL) ont également été échantillonnées et ce, en temps sec et en temps de pluie. Ces échantillons sont prélevés aux exutoires le long du fleuve ou en réseau lorsque les exutoires ne sont pas accessibles. Un trop-plein d'égout sanitaire se jetant au fleuve a aussi été échantillonné à quelques reprises au cours de l'été. Les échantillons ont été analysés au laboratoire de la Division de la qualité de l'eau du Service de l'environnement de la Ville de Québec. Ce laboratoire est accrédité par le MDDEP.

Mentionnons qu'il y a eu moins d'échantillonnage et d'analyses effectués dans les CPFL en 2011 qu'en 2010 (369 analyses en 2011 versus 469 en 2010). Il faut donc tenir compte de ce fait lors de la comparaison des résultats entre les deux années.

La rivière Saint-Charles a fait l'objet d'un programme de surveillance spécifique dont les résultats sont présentés dans un rapport distinct. Des prélèvements sont réalisés du lundi au jeudi, en temps sec comme en temps de pluie, à partir de dix stations (ponts). Trois échantillons sont prélevés à chaque station dont un près de la rive droite, l'autre au centre de la rivière et le dernier près de la rive gauche. Pour les besoins de ce rapport, la moyenne quotidienne des échantillons prélevés à la station du pont Dorchester est utilisée.

3. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION

3.1 QUALITÉ DES EAUX

Qualité des eaux de plage

La qualité de l'eau est évaluée à partir de la présence de coliformes fécaux (UFC/100 ml). La moyenne géométrique des résultats d'analyses réalisées sur les échantillons d'un prélèvement permet la classification suivante :

**Tableau 1 – Classification de la qualité bactériologique des eaux de baignade
(Source : MDDEP, programme Environnement-Plage)**

MOYENNE GÉOMÉTRIQUE COLIFORMES FÉCAUX /100 ml	QUALITÉ DE L'ÉCHANTILLON D'EAU PRÉLEVÉ
0 à 20	A - Excellente
21 à 100	B - Bonne
101 à 200	C - Passable
201 et plus	D – Polluée*

* Ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400.

Note : S'il y a moins de 10 échantillons lors d'une série de prélèvements, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.

Le MDDEP a aussi développé une classification de la qualité de l'eau des cours d'eau pour la protection des activités récréatives. Le tableau suivant présente les usages récréatifs permis en fonction de la qualité microbiologique de l'eau.

**Tableau 2 – Classification de la qualité de l'eau utilisée pour les usages récréatifs
(Source : MDDEP, programme Réseau-Rivières)**

QUALITÉ DE L'EAU	COLIFORMES FÉCAUX /100 ml	EXPLICATION
Excellente	0-20	Tous les usages récréatifs permis
Bonne	21-100	Tous les usages récréatifs permis
Médiocre	101-200	Tous les usages récréatifs permis
Mauvaise	plus de 200	Baignade et autres contacts directs avec l'eau compromis
Très mauvaise	plus de 1 000	Tous les usages récréatifs compromis

Note : la qualité de l'eau « mauvaise » permet les usages récréatifs sans contact direct (canotage).

Les annexes 1 et 2 présentent les résultats d'analyses de chaque campagne de prélèvements aux plages Jacques-Cartier et de la baie de Beauport. Les observations faites lors des

prélèvements sont présentées aux annexes 3 et 4. Les moyennes saisonnières des résultats d'analyses des plages Jacques-Cartier et de la baie de Beauport montrent que l'eau est encore polluée en 2011.

À l'été 2011, nous avons effectué 67 séries de prélèvements à la plage Jacques-Cartier. Aucune série de prélèvements n'indiquait que la qualité de l'eau était excellente (A), 21 qu'elle était bonne (B), 13 qu'elle était passable (C) et 33 qu'elle était polluée (D). Selon ces données, la baignade aurait été possible 51 % du temps à la plage Jacques-Cartier.

À la plage de la baie de Beauport, sur 67 séries de prélèvements, aucune n'indiquait que l'eau était excellente (A), 25 qu'elle était bonne (B), 18 qu'elle était passable (C) et 24 qu'elle était polluée (D). Selon ces données, la baignade aurait été possible 64 % du temps à la plage de la baie de Beauport. Le tableau suivant résume les résultats obtenus aux plages.

Tableau 3 – Résultats de la qualité des plages - 2011

Qualité des plages 2011 (coliformes fécaux) (UFC/100 ml)	Plage Jacques-Cartier		Plage baie de Beauport	
	Nombre de séries de prélèvements	Pourcentage	Nombre de séries de prélèvements	Pourcentage
A - Excellente (0 à 20)	0	0 %	0	0 %
B - Bonne (21 à 100)	21	31 %	25	37 %
C - Passable (100 à 200)	13	20 %	18	27 %
D - Polluée (>201)	33	49 %	24	36 %
Moyenne coliformes fécaux	578 UFC/100 ml		209 UFC/100 ml	
Temps de baignade qui aurait pu être permis	51 %		64 %	

L'annexe 5 présente la compilation des résultats d'analyses de la qualité de l'eau des plages pour les années 2006 à 2011.

Le graphique de l'annexe 6 présente la qualité de l'eau des plages en fonction des précipitations. Ce graphique révèle qu'il y a parfois une corrélation entre les précipitations et une dégradation de la qualité de l'eau des plages, mais que ce lien n'est pas observé à chaque épisode de précipitations. Aussi, on peut voir que la qualité de l'eau des plages peut être très mauvaise même par temps sec.

Lorsqu'on compare la moyenne des résultats d'analyses 2010 et 2011, la qualité de l'eau s'est fortement dégradée à la plage Jacques-Cartier (270 versus 578 UFC/100 ml) et légèrement améliorée à la baie de Beauport (230 versus 209 UFC/100 ml). La proportion de campagnes de prélèvements où l'eau était propice à la baignade est toutefois à la baisse pour les deux plages. Le graphique apparaissant à l'annexe 7 présente l'évolution de la qualité de l'eau des plages, depuis 2006, pour la plage de la baie de Beauport et depuis 2004 pour la plage Jacques-Cartier.

Afin de vérifier la qualité de l'eau sans l'influence des pluies, nous avons extrait les résultats d'analyses des échantillons prélevés en temps sec pour en calculer la moyenne saisonnière.

Différents scénarios de temps sec ont été examinés, soit aucune averse de plus de 2 mm et de 5 mm dans les 24 et 48 heures précédant les prélèvements.

Les scénarios de temps sec « 2 mm/24 heures » et « 5 mm/24 heures » sont entre autres analysés afin d'évaluer la possibilité de prédire les journées où l'on pourrait autoriser la baignade dans le secteur des plages. Le scénario « 5 mm/48 heures » correspond quant à lui à la limite sous laquelle un réseau d'égout ne devrait jamais déborder. Enfin, le scénario « 2 mm/48 heures », soit le scénario le plus sec, sert à identifier les problèmes de réseau les plus importants. Pour ce scénario, il existe des données sur la qualité des eaux de plages depuis 1992.

Les données des précipitations proviennent des sources suivantes : Environnement Canada (aéroport Jean-Lesage), pluviomètre 060 Dijon (secteur plage Jacques-Cartier), pluviomètre 050 Giffard (secteur baie de Beauport) et pluviomètre 924 D'Auteuil (secteur bassin Louise). Les journées de temps sec devaient répondre aux critères dans les quatre sources de données pour être sélectionnées.

Dans les scénarios de temps sec étudiés, la moyenne saisonnière des résultats d'analyses démontre qu'en 2011 l'eau à la plage Jacques-Cartier est polluée (D) en temps sec 24 heures et celle de la baie de Beauport est passable (C). Pour ce qui est des périodes de temps sec 48 heures, les moyennes saisonnières des plages Jacques-Cartier et de la baie de Beauport sont également passables (C) et polluées (D), mais les concentrations sont plus basses qu'en temps sec 24 heures. Par temps sec (2 mm/48 h), la baignade aurait été acceptable 79 % du temps à la plage Jacques-Cartier et 87 % du temps à la baie de Beauport. Voir les graphiques aux annexes 8, 9, 10 et 11.

Le graphique de l'annexe 10 (scénario temps sec 2 mm/48 heures) révèle que la qualité de l'eau des plages est de moins bonne qualité au cours des dernières années (2007 à 2011) que durant les années 1998 à 2001 et que la qualité de l'eau de la plage de la baie de Beauport s'améliore depuis 2007.

Qualité des eaux du fleuve – UTE de Sainte-Foy

Nous avons aussi examiné les résultats d'analyses de l'eau prélevée à la prise d'eau de l'usine de traitement de l'eau potable (UTE) de Sainte-Foy. Ces résultats sont présentés à l'annexe 12. La prise d'eau potable est située dans le fleuve, à l'ouest du boulevard de la Chaudière. L'eau est prélevée au moyen de deux conduites, l'une située à environ 300 mètres de la rive, approximativement à 5 mètres de profondeur, et l'autre, plus récente, est située à environ 450 mètres de la rive, approximativement à 7 mètres de profondeur. Nous constatons que la qualité microbiologique y est stable, avec une moyenne de 51 UFC/100 ml. En temps sec, la teneur moyenne en coliformes fécaux est de 40 UFC/100 ml.

Lors des journées d'échantillonnage, la qualité de l'eau à la prise d'eau de l'UTE de Sainte-Foy aurait permis la baignade à 100 % du temps.

Qualité des eaux riveraines du fleuve

Cinq points de prélèvement des eaux riveraines du fleuve furent échantillonnés tout au long de l'été, sans égard aux précipitations. Il s'agit d'endroits désignés sous les noms de : limite est de Beauport, Pointe à Carcy, Anse-au-Foulon, Anse-Victoria et chemin de la plage

Saint-Laurent. L'annexe 13 présente le tableau des résultats des analyses de ces points de prélèvement.

Les moyennes saisonnières pour les points de prélèvement de la Pointe à Carcy, de la limite est de Beauport et du chemin de la plage Saint-Laurent présentent toutes des valeurs variant entre 560 et 590 UFC/100 ml, tandis que pour l'Anse-au-Foulon et l'Anse-Victoria, les moyennes sont respectivement de 218 et 221 UFC/100 ml.

On peut remarquer que les moyennes en temps sec sont plus basses alors que les valeurs les plus élevées sont généralement observées en temps de pluie. Les variations les plus notables se retrouvent à la Pointe à Carcy et au point « limite est de Beauport » où elles sont plus de trois fois et demie moindres en temps sec, soit 160 et 170 UFC/100 ml.

3.2 VÉRIFICATION DES RÉSEAUX

Le déversement d'eaux usées dans les cours d'eau influence la qualité de l'eau de ces derniers de même que celle du fleuve et des plages. Il y a plus de 220 ouvrages de surverse sur le territoire. La Division du traitement des eaux/Eaux usées du Service des travaux publics effectue une surveillance des débordements des ouvrages de surverse. Certains ouvrages sont dotés d'un enregistreur d'événements qui indique la journée et la durée du débordement en minutes. Pour les installations sans enregistreur d'événements, l'inspection hebdomadaire de l'ouvrage permet de déterminer qu'il y a eu débordement lorsque le témoin est déplacé, sans toutefois identifier la journée et la durée du ou des débordements. En aucun temps, le débit des eaux usées rejetées dans les cours d'eau n'est évalué. Il est donc difficile d'estimer l'impact de chaque déversement au cours d'eau récepteur. Les tableaux de surveillance transmis par la Division du traitement des eaux/Eaux usées du Service des travaux publics sont présentés à l'annexe 14 pour le secteur Ouest et à l'annexe 15 pour le secteur Est. Dans ces tableaux, on peut aussi associer les ouvrages de surverse aux conduites pluviales dans lesquelles ces derniers se déversent. À noter que, selon les tableaux fournis par le Service des travaux publics, certains ouvrages de surverse ne sont pas reliés à des conduites pluviales et ils ont été identifiés sur la carte de localisation comme des points de rejet. Il peut donc y avoir des rejets d'eaux usées au fleuve à tous ces endroits.

Selon les relevés des débordements (annexes 14 et 15), ceux-ci sont causés par la pluie 63 % du temps, soit 167 978 minutes sur un total de 267 606 minutes de débordements enregistrés. Le 37 % restant (99 028 minutes) a diverses causes, soit :

<u>Causes de surverses autres que la pluie</u>	<u>Minutes de débordements</u>
(*) Bris station Ouest	255
(1) Panne Hydro-Québec	358
(2) Bris de l'ouvrage (pompe, clapet...)	2 372
(3) Obstruction	63 577
(4) Entretien de l'ouvrage	767
(9) Infiltration : Marée haute	26 875
(10) Fonte des neiges	4 734
(11) Aquarium du Québec	90
Total :	99 028

Soulignons que les débordements indiqués comme étant « causés par la pluie » peuvent également être associés à d'autres causes, tels des bris ou des obstructions.

À partir des tableaux fournis, nous avons comptabilisé chaque événement pour tous les ouvrages, qu'ils soient avec ou sans enregistreur. Aussi, aux fins de la présente étude, les débordements s'échelonnant sur plus d'une journée n'ont pas été considérés comme un seul événement, mais plutôt comptabilisés à raison d'un événement par journée de surverse.

Le tableau de la page suivante indique le nombre d'événements observés dans les secteurs Ouest et Est, au cours des 100 jours de surveillance des plages en 2011. De plus, pour la même période, il indique la durée totale des déversements, en minutes, pour les ouvrages dotés d'un enregistreur.

On ne peut associer de façon précise les impacts des débordements des ouvrages de surverse d'un secteur avec une plage en particulier. Même s'il est vrai de dire que les ouvrages du secteur Ouest sont situés plus près de la plage Jacques-Cartier et que ceux du secteur Est sont plus près de la baie de Beauport, les marées et les courants brassent suffisamment les eaux du fleuve pour empêcher de faire un lien aussi précis. Il est toutefois évident que ces rejets d'eaux usées au fleuve ont une incidence sur la qualité de l'eau des plages en général.

Il est à noter, pour le secteur Ouest, que les régulateurs Longchamps (U061), de l'Église (U064) et des Augustines (U063), sont très problématiques; les régulateurs Lemoine (U066), Coulonge (U067) et Gilmour (U069), sont également à surveiller.

Pour le secteur Est, les ouvrages à surveiller sont : Dalhousie (U464), Bassin Brown (U477), et de la Station (U057).

Il ne faudrait pas oublier de porter une attention particulière aux ouvrages : Côte Ross (U12A), Saint-Louis (U062), du Foulon (U011), et Notre-Dame-de-la-Garde (U442).

À noter que les relevés de débordement du point de rejet TPFL311 (poste Notre-Dame-de-la-Garde, U442) n'ont pas été enregistrés entre le 1^{er} mai et le 1^{er} août 2011 en raison de divers bris à l'équipement d'enregistrement. Les débordements qui se sont produits durant cette période ne sont donc pas inscrits à l'annexe 15. Des échantillons ont cependant été prélevés les 14 juin et 12 juillet à cet exutoire de trop-plein sanitaire, indiquant respectivement des concentrations de 5 600 et 24 000 UFC/100 ml (voir annexe 19). Des échantillons ont aussi été prélevés au même endroit les 11 et 24 août 2011 et ce, bien que ces débordements n'apparaissent pas au relevé de l'annexe 15. Les relevés de débordement n'incluraient donc pas tous les débordements qui ont eu lieu à cet ouvrage de surverse. Dans le rapport de l'été 2010, ce point de rejet était identifié CPFL311. La nomenclature a été révisée en 2011 puisqu'il ne s'agit pas d'une conduite pluviale, mais d'un trop-plein d'égout sanitaire.

À l'exception de TPFL311, les points de rejet n'ont pas été échantillonnés en raison de leur inaccessibilité (possiblement submergés en tout temps).

Tableau 4 – Relevés de débordements des ouvrages de surverse
 (Source : Service des travaux publics, tableaux de relevés des ouvrages de surverse)

SECTEUR	N ^{bre} D'ÉVÉNEMENTS ¹			DURÉE TOTALE EN MINUTES ²		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
SECTEUR OUEST (secteur de la plage Jacques-Cartier)	203	154	535	83 457	101 464	147 372
♦ Régulateur Longchamps (U61)	75	48	57	59 512	19 300	21 742
♦ Régulateur Côte Ross (U12B)	40	26	39	16 517	3 674	8 069
♦ Régulateur Ernest-Fortier (U350)	--	13	1	0	12 525	12
♦ Régulateur de l'Église (U064)	38	46	56	11 760	18 549	27 455
♦ Régulateur des Augustines (U063)	38	31	57	16 128	10 163	31 521
SECTEUR EST (secteur de la baie de Beauport)	208	147	500	33 212	83 666	120 234
♦ De La Station (U 057)	38	24	41	8 154	2 874	8 598
♦ François-Xavier (U 410)	35	25	35	7 004	2 460	7 528
♦ Champfleury (U 450)	26	18	31	5 712	2 562	5 611
♦ Belle-Rive (U 052)	28	23	33	3 952	1 744	4 377
♦ Dalhousie (U464)	10	62	81	--	30 975	62 757
♦ Bassin Brown (U477)	41	25	48	9 217	9 237	9 739

¹ Comprend tous les événements de débordement, que les ouvrages soient avec ou sans enregistreur.

² Seuls les ouvrages équipés d'enregistreur d'événements permettent une comptabilisation des minutes de surverse.

³ Période de surveillance 2011 = 100 jours

Note : Les résultats indiqués à la ligne des plages incluent les données obtenues pour chaque ouvrage s'y rattachant.

Voici la liste des dix ouvrages ayant cumulé le plus grand nombre d'événements de débordement. Ils totalisent à eux seuls 512 événements.

<u>Ouvrage</u>	<u>N^{bre} d'événements</u>
• Dalhousie (U464)	81
• Longchamps (U061)	57
• Des Augustines (U063)	57
• De l'Église (U064)	56
• Lemoine (U066)	48
• Bassin Brown (U477)	48
• Coulonge (U067)	43
• Gilmour (U069)	42
• De la Station (U057)	41
• Côte Ross (U12B)	39

D'autre part, soulignons le travail réalisé dans le cadre du programme de recherche et d'élimination des raccordements inversés, lequel fait l'objet d'un rapport distinct². En 2011, un total de 55 immeubles représentant 227 unités de logements ont été détectés non conformes. Les eaux usées de ces immeubles se déversent dans les différents cours d'eau du territoire, dont quelques-uns directement au fleuve (CPFL151, CPFL13 et CPFL21). Environ 17 de ces immeubles avaient été corrigés à la fin de l'année 2011. Depuis le début du programme en 2005, un total de 268 immeubles représentant 686 unités de logements ont été diagnostiqués non conformes et ont été corrigés.

Usines d'épuration

Les usines d'épuration (stations Est et Ouest) rejettent 400 000 m³ d'eaux usées par jour, après traitement, par des diffuseurs dont l'exutoire est positionné au centre du fleuve, à un kilomètre des berges. Le diffuseur de la station Ouest est situé près de la plage Jacques-Cartier et celui de la station Est près de la baie de Beauport. Il est probable que ces rejets influencent la qualité de l'eau du fleuve dans le secteur des plages, selon les marées et les courants.

Le dernier traitement des eaux usées avant rejet au diffuseur est le rayonnement ultra-violet. Ce traitement est utilisé uniquement de juin à septembre et permet de réduire de 99,5 % en moyenne, durant cette période, le nombre de bactéries coliformes fécales des eaux usées rejetées au fleuve. L'annexe 18 présente le tableau des résultats d'analyse des coliformes fécaux à la sortie du traitement. La moyenne globale est d'environ 9 000 UFC/100 ml. Les résultats sont similaires à ceux de 2010.

Occasionnellement, les usines d'épuration dérivent au fleuve des eaux usées non traitées ou semi-traitées, en provenance de différentes étapes du traitement. Ces rejets peuvent avoir lieu à différents endroits, dont à la baie de Beauport (rentrant Nord-Ouest) ou dans le secteur du Port de Québec (vanne V-160) pour la station Est ou sur les berges de la plage Jacques-

² Ville de Québec, Service de l'environnement, Division de la qualité du milieu. *Programme de recherche et d'élimination des raccordements inversés – bilan 2011.*

Cartier pour la station Ouest (CPFL 151). L'annexe 17 présente ces dérivations pour les mois de mai à août 2011.

On constate qu'à la station Est, une dérivation d'eaux usées semi-traitées d'une durée de 5,1 heures a eu lieu au rentrant Nord-Ouest le 29 mai 2011. À la plage de la baie de Beauport, aucun prélèvement n'a été fait le 29 mai, mais on constate que les résultats du 30 mai sont parmi les plus élevés de la saison 2011, avec une moyenne de 588 UFC/100 ml. Des rejets de moins d'une heure ont également eu lieu au rentrant Nord-Ouest les 29 juin, 12 et 21 juillet et les 10, 21 et 22 août. Ces rejets affectent directement l'eau de la plage de la baie de Beauport. La station Est a dérivé un total de 739 474 m³ d'eaux usées entre les mois de mai et août 2011.

La station Ouest a entre autres dérivé des eaux usées les 29, 30 et 31 mai, en raison d'une perte de capacité de la station et pour des travaux de réparation de la vanne 105 (29 mai). Combiné à un débordement du régulateur Dijon au CPFL151 à la suite d'une pluie de 24 mm le 29 mai, les pires résultats depuis 1994 ont été mesurés à la plage Jacques-Cartier, avec des concentrations en coliformes fécaux atteignant 25 000 UFC/100 ml. La station Ouest a également dérivé des eaux usées semi-traitées à différents moments au cours de l'été, pour un total de 429 102 m³ entre les mois de mai et août 2011.

Exutoires pluviaux

L'inspection et le prélèvement de l'effluent des exutoires pluviaux permettent aussi d'identifier la contamination d'origine fécale de ces réseaux. Plusieurs sources peuvent être à l'origine de ces problèmes tels que le bris d'ouvrages de surverse, l'ensablement des conduites, une déviation volontaire des eaux usées vers les égouts pluviaux en raison de travaux de réfection ou d'entretien, des branchements d'égouts inversés, etc.

Au cours de l'été 2011, un total de 66 conduites pluviales au fleuve (CPFL), également nommées exutoires pluviaux, ont été inspectées et des échantillons ont pu être prélevés pour 61 de celles-ci. Celles qui n'ont pas été échantillonnées étaient soit à sec, soit non accessibles ou non localisées. Les résultats ont été classés selon trois plages de concentrations :

Tableau 5 – Classification de l'effluent des exutoires pluviaux.

MOYENNE ARITHMÉTIQUE COLIFORMES FÉCAUX/100 ml	QUALITÉ DE L'ÉCHANTILLON D'EAU PRÉLEVÉ
0 à 400	Conforme au R.V.Q. 416*
401 à 1 000	Non conforme au R.V.Q. 416
1 000 et plus	Très mauvaise**

*Règlement sur la quantité et la qualité des eaux usées, Ville de Québec (2003)

Réfère à la **classification du MDDEP

La valeur de 400 UFC/100 ml est celle fixée au Règlement sur la quantité et la qualité des eaux usées, R.V.Q. 416. L'article 7 de ce règlement stipule que « Il est interdit de rejeter ou de permettre le rejet dans le réseau d'égout pluvial ou dans un cours d'eau des eaux usées

contenant plus de 400 bactéries coliformes fécales par 100 millilitres ». Quant à la valeur de 1 000 UFC/100 ml, il s'agit de la valeur limite de la classification du MDDEP pour laquelle tous les usages récréatifs sont compromis, incluant les contacts indirects avec l'eau.

L'annexe 19 présente les tableaux suivants :

- Conduites pluviales au fleuve; résultats d'analyses complets, pluviométrie, débit, et remarques.
- Conduites pluviales au fleuve; résultats d'analyses en temps sec (aucune averse de plus de 2 mm dans les 24 heures précédant les prélèvements).
- Conduites pluviales au fleuve; résultats d'analyses en temps sec (aucune averse de plus de 5 mm dans les 24 heures précédant les prélèvements).
- Conduites pluviales au fleuve; résultats d'analyses en temps sec (aucune averse de plus de 2 mm dans les 48 heures précédant les prélèvements).
- Conduites pluviales au fleuve; résultats d'analyses en temps sec (aucune averse de plus de 5 mm dans les 48 heures précédant les prélèvements).
- Conduites pluviales au fleuve; moyennes globales (sans tenir compte des précipitations) et selon les quatre scénarios de temps sec. Les résultats en temps sec (2 mm/48 h) de l'année 2010 sont également présentés, pour comparaison.

Les deux cartes suivantes montrent, par un code de couleur, les plages de contamination de chaque exutoire calculées à partir des moyennes arithmétiques en coliformes fécaux. La première carte présente les résultats sans tenir compte des précipitations alors que la deuxième présente les résultats par temps sec (aucune averse de plus de 2 mm dans les 48 heures précédant les prélèvements).

Le tableau suivant présente également les résultats obtenus en indiquant le nombre d'exutoires par plage de contamination : d'une part, sans tenir compte des précipitations et d'autre part, par temps sec 2 mm/48 heures. On peut constater une légère baisse des teneurs en coliformes fécaux par temps sec comparativement à la moyenne globale. Cependant, même par temps sec, 36 % des exutoires présentent des concentrations supérieures à 1 000 UFC/100 ml. Les exutoires pluviaux suivants présentent des concentrations supérieures à 10 000 UFC/100 ml, que ce soit en temps sec ou sans tenir compte des précipitations. Les concentrations indiquées sont celles par temps sec 2 mm/48 heures :

• CPFL24	4 200 000 UFC/100 ml	• CPFL17	17 030 UFC/100 ml
• CPFL18	1 770 000 UFC/100 ml	• CPFL13	13 773 UFC/100 ml
• CPFL21	200 000 UFC/100 ml	• CPFL311	12 000 UFC/100 ml
• CPFL172	30 000 UFC/100 ml		

Tableau 6 – Résultats d'analyses 2011 - Nombre d'exutoires par plage de contamination

Moyenne coliformes fécaux (UFC/100 ml)	Sans tenir compte des précipitations		Temps sec (2 mm/48 heures)	
	Nombre d'exutoires	Pourcentage	Nombre d'exutoires	Pourcentage
0 à 400	16	26 %	18	43 %
400 à 1 000	9	15 %	9	21 %
1 000 et plus	36	59 %	15	36 %

Le tableau de la page suivante présente les moyennes en temps sec des exutoires les plus contaminés en 2010, puis la moyenne en temps sec de 2011 (2 mm/48 h). La seconde partie du tableau présente les exutoires ayant révélé une plus forte contamination en temps sec en 2011 qu'en 2010.

On remarque que la majorité des exutoires fortement contaminés en 2010 l'étaient aussi en 2011. Par ailleurs, l'exutoire CFFL24 a révélé une forte contamination en 2011 (4 200 000 UFC/100 ml) par rapport à 2010 (1 757 UFC/100 ml). De nombreux débordements d'ouvrages d'assainissement se sont produits dans cette conduite en 2011 (voir annexe 14).

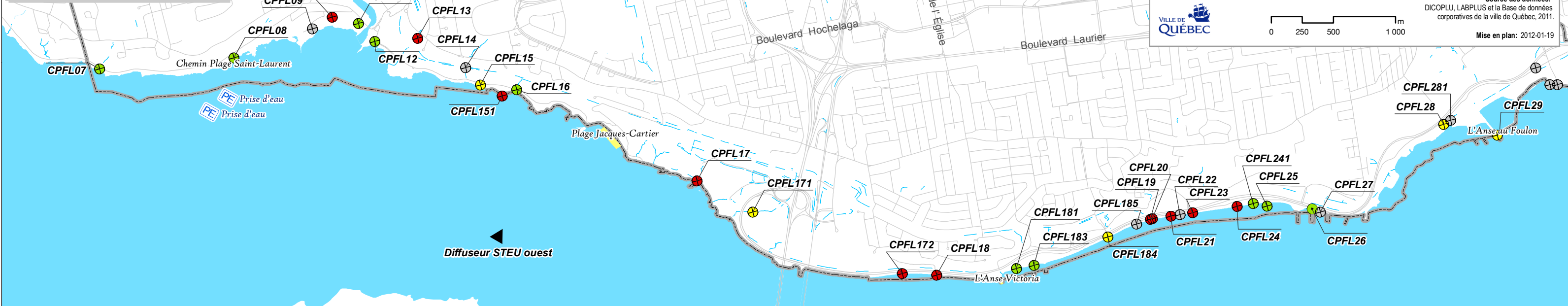
Il est important de souligner qu'il y a eu moins d'analyses dans les CPFL en 2011 qu'en 2010, soit 369 analyses versus 469 en 2010. Il y a donc moins de CPFL échantillonnées en temps sec. Il faut donc porter une attention particulière lors de l'interprétation des résultats afin de ne pas classer un exutoire comme « non contaminé » par manque de résultats d'analyses. Citons comme exemple les exutoires suivants : CPFL07.1, CPFL22, CPFL331, CPFL332, CPFL36 et CPFL45.

Tableau 7 - Comparaison des exutoires les plus contaminés par temps sec en 2011 vs 2010

Exutoire pluvial au fleuve	Moyenne coliformes fécaux en temps sec (UFC/100 ml)		Remarques
	2010	2011	
Exutoires fortement contaminés par temps sec en 2010 et comparaison avec 2011			
CPFL 331	1 767 467	---	Seuls trois échantillonnages ont été faits en 2011, aucun en temps sec. Problème déjà connu : bris à la base du muret séparant le pluvial du sanitaire.
CPFL 311	1 505 148	12 000	Un seul échantillonnage « temps sec » fait en 2011. Problème connu : débordement de U442.
CPFL 18	1 265 386	1 770 000	Problème connu : régulateur Longchamps U061.
CPFL 332	290 650	---	Seuls trois échantillonnages faits en 2011, aucun en temps sec. Problème suspecté : trop-plein du tourbillonnaire U456.
CPFL 172	190 150	30 000	Seuls trois échantillonnages faits en 2011. Problème déjà connu : installations septiques de 16 résidences du chemin du Foulon se déversent dans cette conduite.
CPFL 43	113 423	90	En 2011, seulement un des sept échantillonnages est >1000 UFC/100 ml. Peut-être une problématique ponctuelle en 2010 (ex. travaux). À suivre.
CPFL 21	69 400	200 000	Problème inconnu. Enquête réseau en cours par le Service de l'environnement : 1 branchement inversé détecté en juin 2011.
CPFL 22	36 000	---	Seuls trois échantillonnages ont été faits en 2011, aucun en temps sec. Problème suspecté : régulateur St-Louis U062.
CPFL 48	19 600	5 400	Problème inconnu. En 2011, seulement deux des six échantillonnages sont >1000 UFC/100 ml. À suivre.
CPFL 13	19 000	13 773	Problème connu : des branchements inversés ont été confirmés.
CPFL 151	18 500	5 900	Un seul échantillon analysé en 2011. Problème connu : dérivations occasionnelles de la STEU Ouest et des branchements inversés ont été confirmés (des correctifs ont été faits en août 2011). À suivre en 2012.
CPFL 17	9 138	17 030	Problème inconnu, enquête en cours.
CPFL 10	6 815	2 685	Problème inconnu, enquête en cours.
CPFL 20	6 460	3 900	Problème partiellement connu : débordement U011.
CPFL 41	5 125	540	Problème partiellement connu : débordement U402.
Exutoires ayant montré une contamination par temps sec plus forte en 2011 qu'en 2010			
CPFL 24	1 757	4 200 000	Problème connu : débordement du régulateur Dalhousie (U464). Débordement de 62 757 minutes à l'été 2011, dont 51 450 minutes pour d'autres causes que la pluie. Un seul échantillonnage par temps sec en 2011 (débit estimé à environ 80 L/min).
CPFL 51	<100	1 600	Un seul échantillonnage par temps sec. Débit estimé à environ 5 L/min.



Carte de localisation, secteur ouest



Concentration moyenne de coliformes fécaux mesurée en temps sec

⊗ Exutoire pluvial échantillonné
 ○ Exutoire pluvial échantillonné en réseau
 ▲ Autre point de rejet
 □ Arrondissements
 ■ Hydrographie

Concentration moyenne (UFC/100 ml) *
 ● Inférieure à 400
 ● De 400 à 1000
 ● Supérieure à 1000
 ● Aucune valeur

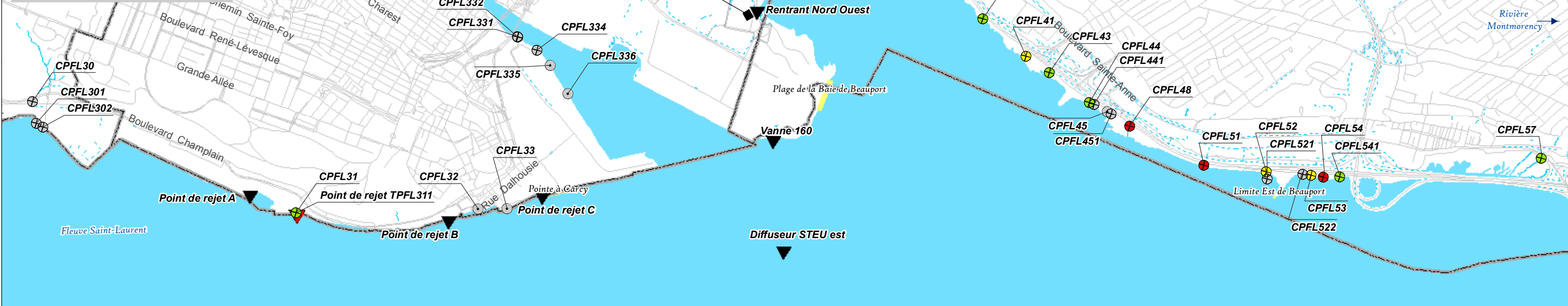
* Les résultats des prélèvements réalisés dans le réseau sont présentés, sur cette carte, à l'exutoire au fleuve correspondant.

Source des données: DICOPLU, LABPLUS et la Base de données corporatives de la ville de Québec, 2011.
 Mise en plan: 2012-01-19

VILLE DE QUÉBEC

0 250 500 1000 m

Carte de localisation, secteur est



3.3 ÉCHANTILLONNAGE DES COURS D'EAU

Afin de vérifier la qualité des eaux tributaires du fleuve Saint-Laurent, des prélèvements ont été effectués aux embouchures des rivières Beauport, Saint-Charles, du Cap Rouge et Montmorency ainsi que du ruisseau du Moulin. Des travaux majeurs de réaménagement de l'embouchure du ruisseau du Moulin n'ont pas permis de poursuivre l'échantillonnage au-delà du 18 mai. Un seul échantillon a été prélevé en 2011.

Tous les cours d'eau ont été prélevés sans tenir compte des précipitations. Dans le cas de la rivière du Cap Rouge, les marées basses ont été privilégiées pour éviter l'influence du fleuve. Les résultats obtenus ont ensuite été analysés selon les différents scénarios de temps sec. L'ensemble des résultats est présenté à l'annexe 20 alors que le tableau ci-dessous présente les moyennes globales et par temps sec 2 mm/48 heures obtenues depuis 2008.

Tableau 8 - Qualité de l'eau aux embouchures des rivières tributaires du fleuve

ANNÉE	MOYENNE COLIFORMES FÉCAUX (UFC/100 ml)				
	SAINT-CHARLES	BEAUPORT	DU CAP ROUGE	RUISSEAU DU MOULIN	MONTMORENCY
2011	2 510	984	3 722	-	94
Temps sec 2011*	788	379	1 580	-	24
2010	2 295	811	2 864	2 706	-
Temps sec 2010*	1 183	496	1 898	2 621	-
2009	2 118	1 139	1 365	1 214	-
Temps sec 2009*	827	765	530	890	-
2008	3 761	1 423	s.o.	s.o.	-
Temps sec 2008*	3 553	383	s.o.	s.o.	-

* Aucune averse de plus de 2 mm dans les 48 heures précédant le prélèvement.

En appliquant les critères du MDDEP, on constate que les eaux des rivières Saint-Charles et du Cap Rouge sont de très mauvaise qualité, variant de 2 510 à 3 722 UFC/100 ml en 2011 (sans tenir compte des précipitations). Par temps sec, on constate une amélioration, mais la qualité de l'eau des rivières demeure mauvaise à très mauvaise. Pour ce qui est de la rivière Beauport, l'eau est de mauvaise qualité (984 UFC/100 ml), mais devient passable par temps sec (379 UFC/100 ml). Quant à l'embouchure de la rivière Montmorency, échantillonnée pour la première fois en 2011, l'eau est de bonne qualité autant selon la moyenne globale (94 UFC/100 ml) qu'en temps sec (24 UFC/100 ml).

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

À la baie de Beauport et à la plage Jacques-Cartier, les résultats d'analyses considérés dans leur ensemble montrent que l'eau est encore polluée en 2011, avec une moyenne globale de 211 et 578 UFC/100 ml respectivement, alors que la limite maximale pour la baignade est de 200 UFC/100 ml. Par temps sec, les moyennes à la baie de Beauport et à la plage Jacques-Cartier sont de 103 et 209 UFC/100 ml respectivement. Par rapport à 2010, les résultats globaux montrent que la qualité des eaux de la plage de la baie de Beauport s'est légèrement améliorée. Elle s'est par contre fortement dégradée à la plage Jacques-Cartier.

En 2011, la baignade aurait été acceptable 64 % du temps à la baie de Beauport et 51 % du temps à la plage Jacques-Cartier. Ces moyennes sont moins bonnes qu'en 2010, où la proportion de temps propice à la baignade était respectivement de 69 % et 71 %.

Des données sur la qualité de l'eau des plages par temps sec (2 mm/48 heures) sont disponibles depuis 1992. Il est constaté que l'eau des plages est de moins bonne qualité ces dernières années (2007 à 2011) que durant les années 1998 à 2001. À la plage de la baie de Beauport, la qualité de l'eau s'améliore depuis 2007. Il serait souhaitable de parvenir à améliorer la qualité de l'eau en tout temps dans ce secteur où la pratique de la planche à voile est très populaire.

Le suivi de la majorité des exutoires pluviaux au fleuve (CPFL) a été réalisé pour la première fois en 2010. Les résultats des analyses des 61 exutoires échantillonnés en 2011 révèlent que 59 % d'entre eux présentent une moyenne en coliformes fécaux supérieure à 1 000 UFC/100 ml. Sept exutoires présentent même des concentrations supérieures à 10 000 UFC/100 ml, jusqu'à un maximum de 4 200 000 UFC/100 ml.

Même en temps sec, 36 % des exutoires déversent dans le fleuve des concentrations élevées en coliformes fécaux (>1 000 UFC/100 ml).

Ces résultats ne sont pas surprenants lorsque l'on constate le nombre élevé d'événements de débordement des ouvrages d'assainissement des eaux usées. En effet, entre mai et août 2011, un total de 1 035 événements de surverse a été comptabilisé. Parmi ces ouvrages, certains sont munis d'un enregistreur d'événements. Ceux-ci ont enregistré un total de 267 606 minutes de surverse d'eaux usées dans les cours d'eau, dont 37 % de ces débordements ont d'autres causes que la pluie. Les débits ne sont toutefois pas connus. Il est recommandé qu'une analyse des causes de tous ces débordements soit réalisée et qu'un plan d'action soit élaboré afin de les réduire, voire les éliminer complètement en temps sec.

Les ouvrages de surverse ne sont pas seuls responsables de la mauvaise qualité de l'eau du fleuve. La qualité de l'eau des rivières tributaires au fleuve, l'état de certains réseaux d'égouts municipaux ainsi que les branchements d'égouts inversés constituent aussi un apport considérable en charge bactérienne. La recherche des différentes sources de contamination devra se poursuivre et même s'intensifier à l'avenir afin de pouvoir corriger la situation et éliminer ainsi le plus possible la contamination.

L'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve se fera au prix d'efforts à long terme. La Ville de Québec démontre une volonté évidente en ce sens. Mentionnons la création en 2009 d'un groupe de travail interservices (Ingénierie, Travaux publics, Environnement et arrondissements concernés) qui a comme mandat d'acquérir des connaissances sur les problématiques touchant l'assainissement des eaux usées afin d'améliorer la qualité de l'eau des rivières et du fleuve. Plusieurs des problématiques déjà identifiées à la suite de la campagne de l'année

2010 n'ont pas été corrigées en 2011 (ex. le bris à la base du muret séparant le pluvial du sanitaire au CPFL331). Il est recommandé de corriger plus rapidement les problèmes déjà connus.

Pour terminer, il faut aussi prendre en considération que ce rapport ne traite que de l'aspect microbiologique de l'eau. Des investissements importants seront nécessaires pour rendre sécuritaires les plages Jacques-Cartier et de la baie de Beauport avant de pouvoir y pratiquer des activités aquatiques. La baie de Beauport offre actuellement le site naturel le plus approprié pour la baignade.

Il est prévu que le suivi environnemental de la qualité des eaux des plages, du fleuve et des exutoires pluviaux se poursuive au cours de la saison estivale 2012. Pour cette prochaine saison, nous visons une fréquence d'échantillonnage des exutoires similaire à celle de la campagne de l'année 2010.

Pour 2012, il est recommandé que le Service des travaux publics avise le Service de l'environnement dès qu'un débordement majeur survient, tel un débordement en rive des stations de traitement des eaux usées (STEU), afin que l'impact sur les plages soit mieux documenté. De la même façon, il est recommandé que le Service de l'environnement avise le Service des travaux publics aussitôt que de mauvais résultats sont mesurés, pour favoriser des interventions plus rapides.

Annexes

PLAGE JACQUES-CARTIER
RÉSULTATS D'ANALYSES - Coliformes fécaux (UFC/100 ml)

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-05-19	3400	3500	2600	5200	3300	3400	2600	4500	2600	5600	2600	4700	2600	5700	3575	D
2011-05-20	240	140	210	140	240	170	120	510	260	170	420	130	300	350	220	D
2011-05-24	3700	3800	3600	3300	9100	3900	6400	3600	3700	4300	4600	3600	3600	3400	4144	D
2011-05-25	140	120	110	120	81	210	300	410	390	280	170	200	54	130	166	C
2011-05-26	3100	82	3200	2200	2400	2800	2600	1500	2900	730	1100	820	1800	1200	1457	D
2011-05-27	2900	3600	2300	3200	4000	3500	3900	3300	4000	3400	2800	5200	4100	3200	3465	D
2011-05-30	3000	310	25000	350	21000	4400	6400	3600	16000	5500	13000	4500	21000	2400	4892	D
2011-05-31	1400	1100	2100	530	720	810	1200	450	990	1600	480	1100	440	720	870	D
2011-06-01	4900	2300	3400	2500	2000	2000	3200	2800	3000	3600	990	2500	3300	1400	2523	D
2011-06-02	150	120	230	460	440	450	480	530	370	440	530	500	2800	460	420	D
2011-06-03	45	27	36	100	45	45	64	45	18	73	64	55	82	110	52	B
2011-06-06	110	130	210	140	200	90	200	180	180	190	150	270	360	440	186	C
2011-06-07	72	36	99	63	45	36	63	36	72	72	54	45	140	81	60	B
2011-06-08	18	63	36	81	63	54	81	72	110	110	36	18	54	54	53	B
2011-06-09	260	300	290	120	310	140	360	330	400	520	310	280	310	400	291	D
2011-06-10	72	81	130	54	110	130	54	81	81	54	130	210	72	130	91	B
2011-06-13	280	410	420	460	440	410	460	390	430	340	410	340	370	430	396	D
2011-06-14	80	290	240	130	260	190	270	380	300	210	310	230	240	250	227	D
2011-06-15	370	81	290	99	54	63	90	150	72	90	27	79	140	130	100	B
2011-06-16	150	1700	230	1500	350	900	130	810	160	900	350	1400	540	990	522	D
2011-06-17	54	72	90	81	90	72	150	18	110	99	150	90	160	200	90	B
2011-06-20	72	27	63	63	36	81	63	45	110	45	81	36	360	72	65	B
2011-06-21	27	54	27	9	54	27	54	45	45	18	320	72	81	120	47	B
2011-06-22	140	200	250	260	72	130	54	36	90	72	72	36	45	81	89	B
2011-06-23	340	99	330	140	290	220	210	150	230	170	110	99	99	72	163	C
2011-06-27	90	260	99	250	72	150	72	81	110	140	90	260	150	170	129	C
2011-06-28	120	90	150	72	150	130	140	72	81	63	27	110	90	90	91	B
2011-06-29	1100	2500	4500	4400	1700	4300	990	5000	1400	3400	1300	2900	1400	1600	2238	D
2011-06-30	200	200	200	180	240	210	200	180	240	150	45	81	150	18	138	C
2011-07-04	960	90	190	81	210	72	250	36	290	72	230	63	130	81	134	C

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-07-05	63	9	54	18	36	27	110	27	36	36	63	36	36	72	38	B
2011-07-06	170	160	99	110	130	72	81	90	72	54	120	81	140	90	100	B
2011-07-07	45	54	81	9	120	45	110	27	390	250	81	99	130	130	79	B
2011-07-08	9	27	45	27	45	36	120	90	54	150	45	45	81	63	49	B
2011-07-11	330	490	370	340	440	360	330	350	260	280	230	270	300	280	324	D
2011-07-12	1800	810	990	1100	2700	1100	900	1100	990	1100	1200	410	1300	990	1087	D
2011-07-13	720	140	430	150	140	140	230	110	90	45	130	54	140	18	125	D*
2011-07-14	90	81	130	99	410	63	99	81	720	54	110	90	120	130	119	D*
2011-07-15	300	36	210	63	290	120	220	54	230	130	210	120	120	110	134	C
2011-07-18	290	180	500	150	140	90	230	220	330	90	220	110	220	36	168	C
2011-07-19	90	90	18	390	450	570	600	81	450	110	580	18	27	18	123	D*
2011-07-20	36	27	72	36	18	9	54	27	27	9	27	27	63	9	26	B
2011-07-21	170	81	99	120	110	81	170	72	370	120	430	63	540	45	133	D*
2011-07-22	810	5100	4500	5400	480	630	810	720	900	720	720	1400	990	720	1163	D
2011-07-25	280	160	170	230	140	220	90	190	310	120	130	140	36	36	137	C
2011-07-26	300	1300	220	450	440	260	380	420	210	370	400	1000	2400	380	462	D
2011-07-27	2300	1800	2800	1600	580	540	2300	300	1800	1300	2500	1400	2100	990	1352	D
2011-07-28	180	130	180	90	150	63	63	180	130	90	220	72	99	72	113	C
2011-07-29	270	63	440	81	310	45	130	45	450	81	380	81	530	90	149	D*
2011-08-02	300	120	400	81	220	18	620	72	210	54	1500	27	2100	120	174	D*
2011-08-03	120	18	72	120	18	110	110	90	150	45	130	140	130	9	69	B
2011-08-04	90	110	45	36	63	45	36	36	18	63	36	81	200	36	53	B
2011-08-05	63	36	27	36	130	36	36	36	54	36	81	45	36	36	45	B
2011-08-08	99	36	72	45	63	27	110	45	18		140	27	72	9	46	B
2011-08-09	360	990	450	360	290	290	90	290	500	150	1500	210	180	210	319	D
2011-08-10	320	250	320	260	330	280	400	220	280	270	550	140	310	150	276	D
2011-08-11	3200	3100	3300	2700	5400	12000	2700	1800	2700	630	11000	720	1100	1400	2580	D
2011-08-12	1100	450	900	240	720	220	450	720	990	160	630	260	450	240	453	D
2011-08-15	27	72	27	36	72	130	140	45	130	81	36	54	36	54	58	B
2011-08-16	470	45	120	150	72	140	110	54	99	140	45	120	370	130	116	C
2011-08-17	480	54	210	45	220	72	300	54	540	36	180	18	110	110	112	D*
2011-08-18	18	72	36	36	27	9	9	9	27	18	99	9	18	54	23	B
2011-08-19	190	81	260	72	270	45	250	45	300	90	140	45	120	90	115	C
2011-08-22	360	1100	720	1800	1100	280	720	720	180	320	230	280	240	340	469	D

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-08-23	1200	260	1200	360	810	1300	810	310	2000	310	1600	230	1200	360	668	D
2011-08-24	230	210	110	45	220	99	120	81	54	110	72	90	110	63	102	C
2011-08-25	430	250	130	330	250	360	200	270	240	230	270	390	440	250	275	D

NB les valeurs 9 (en rouge) devraient se lire <10

La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante :

Moyenne géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon prélevé	
0 à 20	A - Excellente	* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400. Note : s'il y a moins de 10 échantillons par prélèvement, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.
21 à 100	B - Bonne	
101 à 200	C - Passable	
201 et plus	D - Polluée*	

BAIE DE BEAUPORT

RÉSULTATS D'ANALYSES - Coliformes fécaux (UFC/100 ml)

Été 2011

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-05-18	250	200	130	120	170	120	72	72	72	120	90	99	99	99	114	C
2011-05-19	250	72	63	120	110	140	200	180	140	210	210	63	120	140	132	C
2011-05-20	99	140	110	90	160	81	140	130	260	190	200	210	36	72	123	C
2011-05-24	130	140	130	260	180	300	120	230	210	230	180	210	250	140	186	C
2011-05-25	54	81	54	110	72	27	54	90	81	63	54	72	63	170	69	B
2011-05-26	36	27	64	36	82	82	55	110	140	160	140	100	100	82	76	B
2011-05-27	350	190	240	310	190	420	130	280	160	290	250	270	220	260	243	D
2011-05-30	310	350	310	460	990	910	820	450	730	510	450	550	900	1400	588	D
2011-05-31	270	110	6400	540	2500	270	1800	450	4300	180	310	170	350	99	509	D
2011-06-01	110	45	220	36	410	230	90	130	1200	260	200	110	720	210	182	D*
2011-06-02	350	270	250	350	320	230	220	220	530	200	1400	250	500	480	339	D
2011-06-03	180	210	100	64	150	36	110	45	540	82	310	36	130	27	101	C
2011-06-06	45	27	90	72	36	90	27	36	120	63	90	81	230	54	63	B
2011-06-07	54	36	110	36	72	63	45	90	90	90	36	18	45	90	56	B
2011-06-08	36	27	18	36	9	18	45	27	63	180	45	54	81	9	34	B
2011-06-09	36	54	27	27	45	36	45	27	36	27	36	45	9	18	31	B
2011-06-10	54	72	120	72	90	99	110	140	190	130	130	90	220	140	111	C
2011-06-13	310	290	230	300	300	290	260	290	230	140	240	260	290	230	257	D
2011-06-14	150	140	90	220	140	110	220	160	140	120	160	150	310	120	152	C
2011-06-15	250	90	290	63	72	110	190	260	330	54	310	36	360	90	139	C
2011-06-16	130	81	120	72	140	72	250	110	63	72	110	90	180	130	107	C
2011-06-17	310	110	480	99	430	430	560	180	370	160	250	240	300	250	264	D
2011-06-20	99	45	54	9	36	27	54	63	72	54	140	200	170	99	62	B
2011-06-21	290	99	250	140	99	54	140	72	81	36	81	90	150	140	107	C
2011-06-22	63	54	63	9	18	27	36	45	45	45	54	45	18	36	35	B
2011-06-23	230	240	210	170	140	56	44	190							138	C
2011-06-27	36	54	63	150	99	72	99	110	110	90	27	36	45	45	66	B
2011-06-28	170	150	140	130	130	99	320	63	630	240	280	110	260	150	173	C
2011-06-29	4800	3600	1800	2100	2500	5400	3600	1700	1400	1800	3200	270	3000	390	1975	D
2011-06-30	410	160	220	90	210	200	190	270	250	160	290	270	190	150	206	D

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-07-04	630	63	440	260	410	270	1400	260	4900	250	2200	2100	490	460	550	D
2011-07-05	130	45	54	27	45	18	140	54	110	45	27	90	45	63	54	B
2011-07-06	230	90	190	170	200	120	290	45	36	45	160	72	120	27	102	C
2011-07-07	220	36	210	54	81	45	230	90	72	99	120	63	63	54	86	B
2011-07-08	99	90	81	36	72	63	99	81	140	54	90	45	72	27	69	B
2011-07-11	72	53	72	27	36	36	45	81	72	54	200	150	180	150	72	B
2011-07-12	270	320	250	260	280	270	290	720	370	300	270	230	210	220	289	D
2011-07-13	480	340	2000	390	350	280	300	300	1200	260	4000	250	580	400	510	D
2011-07-14	99	99	210	63	99	120	140	45	45	45	81	72	54	63	79	B
2011-07-15	140	54	290	81	90	170	160	150	140	81	90	81	130	170	119	C
2011-07-18	250	90	360	160	230	99	160	220	170	140	220	470	260	99	187	C
2011-07-19	150	36	90	27	81	130	180	110		36	27	45	81	45	66	B
2011-07-20	520	72	110	90	110	36	81	90	54	9	180	90	270	72	88	B
2011-07-21	220	170	90	200	280	290	270	1100	250	900	220	270	290	360	284	D
2011-07-22	1400	450	990	390	420	420	540	380	430	450	1200	370	400	480	532	D
2011-07-25	36	54	36	36	18	9	9	9	45	27	36	9	280	190	31	B
2011-07-26	390	540	480	560	370	380	460	5400	330	590	1000	590	380	500	575	D
2011-07-27	200	200	260	450	380	500	370	240	240	230	240	390	380	380	304	D
2011-07-28	170	170	220	160	140	130	90	210	72	130	190	54	140	90	131	C
2011-07-29	570	200	210	190	260	200	200	90	250	100	280	180	1800	560	257	D
2011-08-02	650	180	500	160	200	200	410	220	500	200	810	280	560	340	325	D
2011-08-03	63	90	110	36	18	45	200	54	130	170	72	160	110	200	85	B
2011-08-04	72	45	36	27	63	45	54	63	54	27	63	45	99	99	53	B
2011-08-05	18	45	18	37	54	37	81	45	27	36	27	27	110	110	41	B
2011-08-08	430	900	340	630	350	450	270	1500	630	350	170	390	280	990	464	D
2011-08-09	11	90	270	360	180	270	63	36	130	72	90	90	72	54	92	B
2011-08-10	180	150	140	99	140	130	140	140	90	250	280	120	150	130	146	C
2011-08-11	170	99	130	99	140	170	200	260	350	380	360	390	450	990	241	D
2011-08-12	270	260	250	310	300	99	630	310	200	210	1100	290	1400	330	332	D
2011-08-15	400	45	390	81	490	63	350	63	140	63	250	63	450	81	146	D*
2011-08-16	250	100	72	330	310	63	260	72	200	200	350	290	170	150	174	C
2011-08-17	81	130	99	81	120	99	99	72	90	63	150	99	130	72	96	B
2011-08-18	27	45	160	45	54	54	120	63	27	36	81	18	63	160	56	B
2011-08-19	160	130	150	240	45	220	340	300	290	140	27	54	160	180	141	C

Date	Stations														Moyenne géométrique	Cote
	1A	2C	3A	4C	5A	6C	7A	8C	9A	10C	11A	12C	13A	14C		
2011-08-22	310	330	300	260	310	300	380	230	330	310	360	300	2700	2300	415	D
2011-08-23	81	81	81	130	150	150	45	81	130	150	45	110	150	120	100	B
2011-08-24	72	81	45	72	72	72	90	90	81	81	90	90	81	170	82	B
2011-08-25	130	240	120	300	54	270	90	430	140	130	63	140	990	260	175	D*

Note : Les valeurs " 9 " (en rouge) devraient se lire < 10.

La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante

Moyenne géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon prélevé	* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400. Note: S'il y a moins de 10 échantillons par prélèvement, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.
0 à 20	A- Excellente	
21 à 100	B- Bonne	
101 à 200	C- Passable	
201 et plus*	D- Polluée*	

PLAGE JACQUES-CARTIER
OBSERVATIONS
Été 2011

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	EAU claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
Date	Heure													
2011-05-19	15:25	3575	D	1,3	16:27	8:24	descendante	claire	0	18	11	0	0	eau calme
2011-05-20	10:40	220	D	4,3	17:12	9:09	descendante	trouble	0	21	10	0	0	-
2011-05-24	10:10	4144	D	3	7:30	12:42	montante	trouble	15	20	14	0	0	beaucoup vagues
2011-05-25	14:40	166	C	3,8	8:33	13:51	descendante	trouble	0	16	-	0	0	vagues
2011-05-26	10:55	1457	D	1,9	9:45	14:51	montante	trouble	0	12	12	0	0	vague au bord
2011-05-27	9:40	3465	D	1,1	10:51	15:57	descendante	trouble	0	10	13	0	0	vagues
2011-05-30	15:00	4892	D	1,9	13:36	5:54	montante	Trouble	0	24,0	-	0	0	eau très trouble
2011-05-31	14:30	870	D	1,3	14:09	6:24	Montante	trouble	5	23,0	21	0	0	
2011-06-01	15:15	2523	D	0,6	14:48	6:57	Montante	trouble	5	29,0	19	1	0	
2011-06-02	14:05	420	D	1,2	15:30	7:39	descendante	trouble	0	13,0	15	0	0	
2011-06-03	9:40	52	B	4,1	16:19	8:15	descendante	claire	0	14,0	16	0	0	trouble au bord, petites vagues
2011-06-06	15:15	186	C	2,8	10:12	18:12	descendante	trouble	0	24,0	18	0	0	enfants pieds dans l'eau
2011-06-07	10:15	60	B	4,5	11:06	19:00	montante	trouble	0	13,0	16	0	0	odeur de l'eau
2011-06-08	11:20	53	B	4,2	12:06	19:48	montante	claire	0	20,0	16-18	0	0	
2011-06-09	10:20	291	D	2,5	20:45	13:09	montante	trouble	0	22,0	18-20	0	0	
2011-06-10	11:30	91	B	2,6	9:24	14:24	montante	trouble	0	18,0	18	0	0	
2011-06-13	14:15	396	D	1,7	12:48	17:39	montante	trouble	10	13,0	16,0	0	0	60 enfants jouent dans l'eau
2011-06-14	10:35	227	D	2	13:48	5:45	descendante	trouble	20	19,0	17	0	0	20 oies
2011-06-15	15:15	100	B	1,9	14:39	06:36	descendante	claire	0	27	19-20	0	0	gens pieds dans l'eau
2011-06-16	14:35	522	D	0,7	15:27	07:27	descendante	trouble	0	28	20	0	0	très basse
2011-06-17	09:40	90	B	4,8	16:09	08:12	descendante	claire	0	21	18-19	0	0	vagues
2011-06-20	09:45	65	B	4,9	05:30	10:30	montante	claire	0	20	18-19	0	0	vagues

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	EAU claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
Date	Heure													
2011-06-21	09:45	47	B	4,4	06:09	11:12	montante	claire	1	23	19	0	0	
2011-06-22	09:45	89	B	3,5	06:54	12:00	montante	claire	0	21	20	0	0	calme
2011-06-23	11:00	163	C	3,4	07:42	12:57	montante	claire	0	20	20	0	0	vagues
2011-06-27	10:30	129	C	1,3	12:06	04:24	descendante	claire	15	22	18	0	0	
2011-06-28	14:25	91	B	1,8	13:03	05:12	montante	claire	10	27	22	1	0	
2011-06-29	13:30	2238	D	0,8	13:48	06:00	descendante	trouble	0	21	20	0	0	
2011-06-30	09:35	138	C	3,3	14:30	06:39	descendante	trouble	1	16	19	0	0	vagues
2011-07-04	13:55	134	C	2,3	04:24	09:18	descendante	trouble	0	29	23	2	0	
2011-07-05	09:35	38	B	5,2	05:09	10:00	montante	claire	1	23	21	0	0	
2011-07-06	14:00	100	B	3,1	06:00	10:51	descendante	trouble	0	20	22	0	0	
2011-07-07	10:00	79	B	3,7	06:57	11:48	montante	claire	0	21	22	0	1	
2011-07-08	10:40	49	B	3,2	07:51	12:45	montante	trouble	0	22	23	0	0	
2011-07-11	10:00	324	D	1,2	11:24	03:24	descendante	claire	1	24	23	0	0	
2011-07-12	11:10	1087	D	1,2	12:30	04:36	descendante	trouble	1	25	24	0	0	
2011-07-13	14:35	125	D*	1,3	13:33	05:36	montante	claire	2	23	24-27	2	0	
2011-07-14	10:40	119	D*	2,4	14:27	06:30	descendante	claire	0	23	24	4	0	beaucoup de mousse au bord
2011-07-15	11:10	134	C	2,8	15:12	07:18	descendante	trouble	2	26	23	0	0	vagues
2011-07-18	09:20	168	C	4,9	04:39	09:39	montante	trouble	0	23	23	0	0	
2011-07-19	09:15	123	D*	4,2	05:17	10:21	montante	claire	1	22	24	0	0	
2011-07-20	09:20	26	B	3,3	06:00	11:06	montante	claire	3	28	24	0	0	
2011-07-21	11:20	133	D*	4,2	06:33	11:39	montante	trouble	1	21	24	0	0	
2011-07-22	10:00	1163	D	2,8	07:15	12:24	montante	trouble	0	25	24	4	0	mousse au bord
2011-07-25	09:35	137	C	1,1	10:21	15:21	descendante	claire	1	22	25	0	0	très basse
2011-07-26	09:00	462	D	1,7	11:36	16:39	descendante	trouble	0	16	24	0	0	
2011-07-27	09:35	1352	D	2	12:42	17:45	descendante	trouble	1	16	23	0	0	
2011-07-28	13:55	113	C	0,8	13:36	18:36	montante	claire	0	25	23-28	0	0	
2011-07-29	10:20	149	D*	2,6	14:18	19:15	descendante	trouble	0	24	24	0	0	
2011-08-02	09:15	174	D*	5,2	17:03	09:21	montante	trouble	1	19	24	0	0	très haute
2011-08-03	09:15	69	B	4,7	17:42	10:06	montante	claire	3	19	23	0	0	
2011-08-04	11:00	53	B	4,9	18:21	10:54	descendante	claire	0	22	23	0	0	
2011-08-05	10:10	45	B	3,5	19:06	11:45	montante	claire	2	22	23	0	0	
2011-08-08	14:30	46	B	3,4	10:06	15:09	montante	claire	1	20	24	0	0	beaucoup d'algues
2011-08-09	10:50	319	D	1,3	11:21	16:36	montante	claire	6	20	24	0	0	
2011-08-10	09:40	276	D	2,1	12:33	17:42	descendante	trouble	0	16	22	0	0	
2011-08-11	14:35	2580	D	1,2	13:33	18:36	descendante	trouble	0	17	22	0	0	vagues

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	EAU claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
Date	Heure													
2011-08-12	10:35	453	D	2,6	14:24	19:24	descendante	trouble	0	21	22	0	0	vagues
2011-08-15	09:30	58	B	4,6	16:15	08:45	descendante	claire	0	19	23	0	0	
2011-08-16	09:45	116	C	4,8	16:48	09:21	descendante	claire	1	18	22	0	0	
2011-08-17	13:45	112	D*	2,7	17:15	09:54	descendante	trouble	3	23	23	0	0	
2011-08-18	11:00	23	B	4,4	17:45	10:30	descendante	claire	0	24	23	1	0	
2011-08-19	10:25	115	C	3,9	18:12	11:09	descendante	claire	1	22	23	2	0	
2011-08-22	14:20	469	D	3,4	08:06	13:24	descendante	trouble	2	17	22	0	0	grosses vagues
2011-08-23	11:00	668	D	1,6	09:15	14:27	montante	trouble	2	18	21	0	5	
2011-08-24	13:30	102	C	2,3	10:39	15:51	montante	trouble	0	26	23-25	0	0	
2011-08-25	10:50	275	D	1	12:03	17:06	descendante	trouble	10	23	22	0	0	goélands et hérons autour de points 8 à 11

À titre indicatif, les données sur les marées proviennent du site de Pêches et Océans Canada (Saint-Nicolas).

La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante :

Moy. géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon prélevé
0 à 20	A- Excellente
21 à 100	B- Bonne
101 à 200	C- Passable
201 et plus	D- Polluée*

* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400.
Note : s'il y a moins de 10 échantillons par prélèvement, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.

BAIE DE BEAUPORT
OBSERVATIONS
Été 2011

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	Cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	Eau claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
date	heure													
2011-05-18	11:50	114	C	2,3	15:36	7:27	descendante	trouble	0	17	11	0	5	beaucoup de vagues
2011-05-19	10:30	132	C	3,7	16:21	8:15	descendante	trouble	15	20	11	0	0	vagues
2011-05-20	9:40	123	C	5,0	17:06	9:00	descendante	trouble	0	19	11	0	0	-
2011-05-24	14:40	186	C	3,2	7:24	12:33	descendante	claire	0	22	14	4	0	beaucoup vent
2011-05-25	15:45	69	B	3,2	8:27	13:42	descendante	claire	0	16	-	0	2	calme
2011-05-26	15:10	76	B	4	9:36	16:42	descendante	trouble	0	10	13	0	0	beaucoup de vagues
2011-05-27	11:00	243	D	0,8	10:45	15:51	montante	trouble	0	10	13	0	2	grosses vagues
2011-05-30	10:25	588	D	2	13:30	5:48	descendante	trouble	25	20	13	0	0	
2011-05-31	10:50	509	D	1,9	14:09	6:24	descendante	claire	0	21	15	0	40	sortie d'école en canot
2011-06-01	10:55	182	D*	2,6	14:51	7:06	descendante	trouble	50	25	15	0	0	
2011-06-02	10:50	339	D	2,8	15:27	7:33	descendante	claire	20	12	15-16	0	4	
2011-06-03	10:40	101	C	3,2	8:06	16:06	descendante	claire	42	15	16-17	0	1	vagues, eau agitée
2011-06-06	11:25	63	B	4,7	18:06	10:06	descendante	claire	0	19,0	16-18	0	0	calme
2011-06-07	14:00	56	B	3	18:54	10:57	descendante	claire	0	21,0	16	0	6	très claire
2011-06-08	16:00	34	B	2,2	7:00	11:57	descendante	claire	0	25	18	0	4	moyennes vagues
2011-06-09	14:15	31	B	4,1	8:03	13:00	descendante	claire	55	24	18	0	2	
2011-06-10	10:15	111	C	1	9:18	14:12	montante	trouble	0	17	16	0	4	grandes vagues
2011-06-13	10:20	257	D	1,6	12:45	17:30	descendante	trouble	0	12	14	0	1	beaucoup vent + vagues
2011-06-14	9:15	152	C	2,9	13:42	5:36	descendante	claire	50	18	17	0	0	calme
2011-06-15	10:50	139	C	2,1	14:33	6:30	descendante	claire	40	25	18-19	0	0	trouble au bord
2011-06-16	10:05	107	C	3,5	15:21	7:18	descendante	claire	10	23	18	0	0	
2011-06-17	10:40	264	D	3,7	8:03	16:06	descendante	claire	0	24	19	20	6	vagues, enfants pieds dans l'eau, marmotte morte
2011-06-20	13:30	62	B	3	5:24	10:18	descendante	trouble	0	22	19	15	15	sortie scolaire
2011-06-21	13:55	107	C	3	6:03	11:03	descendante	claire	0	26	20	0	15	vagues
2011-06-22	13:25	35	B	3,5	6:48	11:51	descendante	trouble	0	24	21	25	5	2 bateaux*
2011-06-23	9:50			2,9	07:33	12:48	montante	trouble	5	20	19	0	0	vagues trop grandes pour faire 9-14
2011-06-27	14:30	66	B	2,7	12:00	04:15	montante	claire	0	26	19	25	11	
2011-06-28	10:20	173	C	1,4	12:54	05:06	descendante	claire	0	24	20	0	0	

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	Cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	Eau claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
date	heure													
2011-06-29	10:40	1975	D	1,6	13:42	05:51	descendante	trouble	0	21	19	0	0	
2011-06-30	10:45	206	D	2,1	14:24	06:33	descendante	trouble	20	18	19	0	10	calme, enfants pieds dans l'eau
2011-07-04	10:15	550	D	5	04:21	09:09	descendante	claire	15	22	20	0	5	
2011-07-05	13:35	54	B	2,7	05:06	09:51	descendante	trouble	0	27	21	20	30	
2011-07-06	15:25	102	C	2	05:54	10:42	descendante		0	20	22	0	6	
2011-07-07	14:00	86	B	3,9	06:51	11:39	descendante	claire	0	23	23	10	15	
2011-07-08	09:35	69	B	1,9	07:45	12:36	montante	claire	30	20	22	0	0	
2011-07-11	15:00	72	B	3,7	11:18	03:18	montante	claire	0	26	24	10	15	
2011-07-12	14:00	289	D	2,4	12:27	04:27	montante	claire	0	27	24	10	10	
2011-07-13	09:35	510	D	2,5	13:27	05:27	descendante	trouble	10	20	23	0	1	
2011-07-14	09:30	79	B	3	14:21	06:21	descendante	claire	3	21	22	0	0	
2011-07-15	10:00	119	C	3,3	15:06	07:09	descendante	claire	2	25	24	0	9	
2011-07-18	13:40	187	C	2	04:24	09:12	descendante	claire	0	27	24	6	20	
2011-07-19	14:00	66	B	2,3	05:03	09:51	descendante	claire	0	23	25	17	30	
2011-07-20	13:45	88	B	2,6	05:42	10:33	descendante	trouble	0	28	24	0	15	eau légèrement verdâtre
2011-07-21	09:20	284	D	3,6	06:15	11:09	montante	claire	25	21	24	0	5	
2011-07-22	08:50	532	D	2,8	06:54	11:54	montante	claire	1	21	24	0	0	beaucoup d'algues, bois et mousse, au bord
2011-07-25	14:10	31	B	3,3	09:45	14:35	montante	claire	3	25	26	20	20	
2011-07-26	10:00	575	D	1,1	11:12	16:12	descendante	trouble	1	16	22	0	0	couche sur la plage
2011-07-27	13:25	304	D	1,0	12:18	17:18	montante	claire	0	18	24	0	7	mousse
2011-07-28	09:20	131	C	2,3	13:15	18:06	descendante	claire	50	19	23-24	0	0	
2011-07-29	09:15	257	D	3	14:00	18:45	descendante	claire	200	22	24	0	0	
2011-08-02	14:20	325	D	1,5	16:48	08:51	descendante	trouble	1	21	24	0	0	
2011-08-03	14:00	85	B	2,3	17:27	09:39	descendante	trouble	0	21	24	5	30	vagues
2011-08-04	14:30	53	B	2,3	18:06	10:24	descendante	trouble	0	22	23	2	20	grosses vagues
2011-08-05	09:10	41	B	3,5	18:48	11:15	montante	claire	15	20	23	0	0	beaucoup de mousse au bord
2011-08-08	10:10	464	D	0,7	09:47	14:39	montante	trouble	1	18	21	0	20	beaucoup de mousses/algues
2011-08-09	14:05	92	B	3,1	11:00	16:09	montante	trouble	0	21	24	10	25	très grosses vagues
2011-08-10	14:30	146	C	2,7	12:12	17:12	montante	trouble	1	18	22	0	10	
2011-08-11	11:00	241	D	1,4	13:12	18:09	descendante	trouble	0	20	22	0	5	
2011-08-12	09:10	332	D	3,3	14:06	18:54	descendante	claire	0	18	22	0	0	
2011-08-15	13:30	146	D*	1,7	16:00	08:15	descendante	trouble	0	22	23	0	10	
2011-08-16	13:55	174	C	1,7	16:30	08:54	descendante	trouble	0	24	23	0	7	
2011-08-17	09:10	96	B	5,1	17:00	09:24	montante	claire	5	19	22	0	1	
2011-08-18	12:05	56	B	3,5	17:30	10:00	descendante	claire	1	24	23	4	5	
2011-08-19	09:20	141	C	3,9	17:51	10:39	montante	claire	3	20	22	0	0	

Prélèvements		Coli.fécaux moy. géométrique org/100ml	Cote	Hauteur de la marée (m)	Heure marée basse	Heure marée haute	Phase de la marée	Eau claire/ trouble	Nombre de goélands/ canards	Temp. extérieure °C	Temp. de l'eau °C	Nombre de baigneurs	Sports nautiques	Remarques
date	heure													
2011-08-22	09:15	415	D	1,8	07:39	12:54	montante	claire	2	17	22	0	0	odeur de Gaz
2011-08-23	14:00	100	B	3,4	08:48	13:57	descendante	claire	2	19	22	1	5	
2011-08-24	14:40	82	B	3,4	10:15	15:24	montante	claire	0	25	23	12	10	
2011-08-25	09:50	175	D*	1,1	11:36	16:39	descendante	claire	0	23	21	0	0	

À titre indicatif, les données sur les marées proviennent du site de Pêches et Océans Canada (Port de Québec).

La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante :

Moy. géométrique coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon prélevé
0 à 20	A- Excellente
21 à 100	B- Bonne
101 à 200	C- Passable
201 et plus	D- Polluée*

* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400.
Note : s'il y a moins de 10 échantillons par prélèvement, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.

MOYENNES GÉOMÉTRIQUES 2006 à 2011

Coliformes fécaux (UFC/100ml)

Plage Jacques-Cartier

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
MAI	114 C	104 C	560 D	159 C	48 B	
	132 C		113 C	272 D	216 D	3575 D
	196 D			746 D	373 D	220 D
	97 B			239 D	3812 D	4144 D
					2661 D	166 C
					1244 D	1457 D
					81 B	3465 D
					4892 D	
				870 D		
JUIN	96 B	62 B	347 D	460 D	156 C	2523 D
	132 C	79 B	235 D	139 C	109 C	420 D
	97 B	254 D	90 B	107 C	231 D	52 B
	67 B	301 D	1057 D	163 C	46 B	186 C
	184 C	83 B	677 D	109 C	62 B	60 B
	82 B	62 B	2572 D	90 B	48 B	53 B
		932 D	2658 D	192 C	170 C	291 D
		342 D	799 D	93 B	139 C	91 B
		699 D	1067 D	251 D	160 C	396 D
		709 D	129 C	501 D	26 B	227 D
		176 C	461 D	311 D	45 B	100 B
				159 C	79 B	522 D
				258 D	190 C	90 B
				754 D	123 C	65 B
					108 C	47 B
					32 B	89 B
					126 C	163 C
				114 C	129 C	
				79 B	91 B	
				58 B	2238 D	
				63 B	138 C	
JUILLET	286 D	253 D	549 D	324 D	30 B	134 C
	269 D	92 B	521 D	349 D	43 B	38 B
	138 C	92 B	207 D	166 C	361 D	100 B
	62 B	272 D	188 C	169 C	998 D	79 B
	156 D*	114 C	268 D	180 C	136 C	49 B
	53 B	147 C	791 D	163 C	110 C	324 D
	190 C	99 B	233 D	138 C	276 D	1087 D
	745 D	55 B	321 D	386 D	168 D*	125 D*
		573 D	210 D	497 D	26 B	119 D*
		775 D	198 C	146 C	139 D*	134 C
		401 D	304 D	423 D	35 B	168 C
		127 D*	243 D	1045 D	120 C	123 D*
			658 D	452 D	51 B	26 B
			548 D		1496 D	133 D*
					66 B	1163 D
					157 C	137 C
					34 B	462 D
				90 D*	1352 D	
				45 B	113 C	
				13 A	149 D*	

Baie de Beauport

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
MAI	102 C	283 D	182 C	118 C	18 A	114 C
	175 C	277 D	149 C	150 C	22 B	132 C
				86 B	50 B	123 C
				286 D	22 B	186 C
					40 B	69 B
					1957 D	76 B
					238 D	243 D
					79 B	588 D
					39 B	509 D
JUIN	123 C	402 D	116 C	139 C	249 D	182 D*
	44 B	383 D	324 D	80 B	30 B	339 D
	247 D	503 D	72 B	71 B	188 C	101 C
	233 D	381 D	116 C	92 B	66 B	63 B
	84 B	32 B	285 D	93 B	23 B	56 B
	50 B	62 B	328 D	72 B	41 B	34 B
	83 B	217 D	356 D	81 B	35 B	31 B
	320 D	382 D	293 D	53 B	41 B	111 C
		820 D	710 D	69 B	60 B	257 D
		687 D	293 D	86 B	66 B	152 C
		271 D	249 D	100 B	78 B	139 C
			625 D	124 D	150 C	107 C
				234 D	128 C	264 D
				231 D	20 A	62 B
					51 B	107 C
					33 B	35 B
					234 D	
					130 C	66 B
					66 B	173 C
					96 B	1975 D
					170 D*	206 D
JUILLET	140 C	146 C	307 D	153 C	83 B	550 D
	153 C	135 C	144 C	418 D	33 B	54 B
	286 D	904 D	178 C	272 D	25 B	102 C
	317 D	252 D	153 C	193 C	72 B	86 B
	758 D	940 D	376 D	209 D	64 B	69 B
	137 C	324 D	251 D	195 C	108 C	72 B
	278 D	573 D	191 C	95 B	291 D	289 D
	391 D	156 C	645 D	217 D	419 D	510 D
		138 C	246 D	250 D	124 C	79 B
		304 D	352 D	178 D	79 B	119 C
		219 D	295 D	130 C	28 B	187 C
			239 D	1292 D	80 B	66 B
		337 D	241 D	> 6000 D	56 B	88 B
					2040 D	284 D
					465 D	532 D
					369 D	31 B
					1284 D	575 D
					150 D*	304 D
				282 D	131 C	
				112 C	257 D	

Plage Jacques-Cartier

	2006	2007	2008	2009	2010	2011						
AOÛT	76	B	61	B	247	D	318	D	122	C	174	D*
	99	B	61	B	148	C	356	D	210	D	69	B
	58	B	394	D	661	D	175	C	682	D	53	B
	142	C	433	D	362	D	187	C	326	D	45	B
			80	B			246	D	294	D	46	B
			64	B			219	D	98	B	319	D
			572	D			386	D	126	C	276	D
							227	D	64	B	2580	D
							87	B	69	D*	453	D
							106	C	198	C	58	B
									141	C	116	C
									46	B	112	D*
									175	D*	23	B
									149	C	115	C
									40	B	469	D
									28	B	668	D
									26	B	102	C
								34	B	275	D	

Baie de Beauport

	2006	2007	2008	2009	2010	2011					
145	C	124	C	287	D	413	D	374	D	325	D
156	C	61	B	294	D	625	D	281	D	85	B
368	D	325	D	521	D	373	D	1117	D	53	B
102	C	722	D	720	D	340	D	745	D	41	B
		258	D			203	D	291	D	464	D
		182	C			83	B	177	C	92	B
		1671	D			341	D	536	D	146	C
						157	C	153	C	241	D
						248	D	78	B	332	D
						120	C	101	C	146	D*
						113	C	335	D	174	C
								81	B	96	B
								35	B	56	B
								462	D	141	C
								79	B	415	D
								22	B	100	B
								85	B	82	B
								93	B	175	D*

Moyennes

mai	135	C	104	C	337	D	354	D	1205	D	2348	D
juin	110	C	336	D	917	D	256	D	103	C	379	D
juillet	240	D	250	D	374	D	341	D	220	D	169	C
août	94	B	238	D	355	D	230	D	157	C	331	D
Moy. été	158	C	232	D	562	D	287	D	270	D	578	D
**	77%		52%		19%		46%		71%		51%	

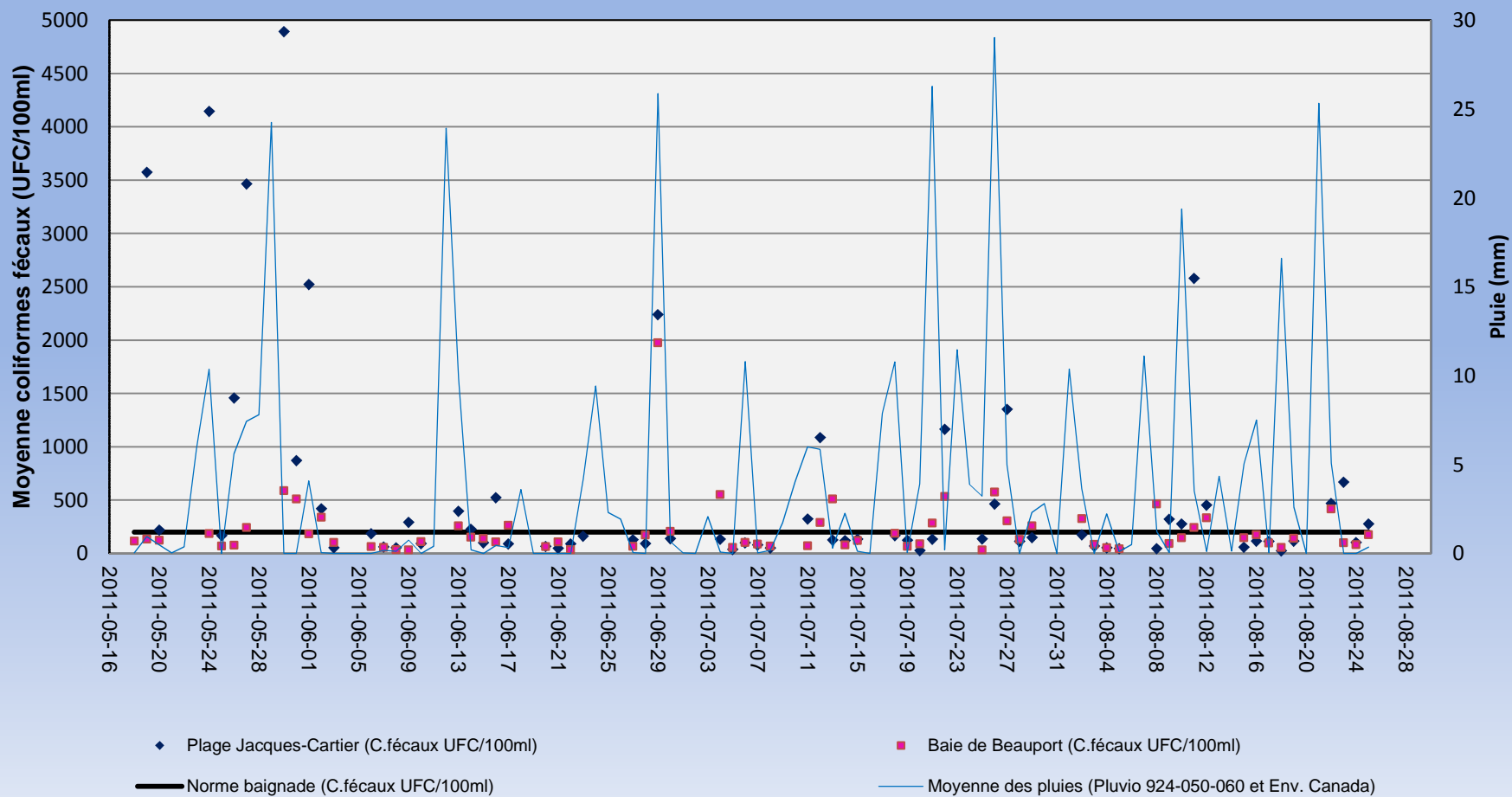
139	C	282	D	166	C	160	C	274	D	227	D	
148	C	376	D	314	D	109	C	93	B	223	D	
308	D	347	D	278	D	739 (300)	D	308	D	219	D	
193	C	478	D	456	D	274	D	280	D	176	C	
213	D	390	D	308	D	352 (209)	D	230	D	209	D	
	59%		28%		29%		54%		69%		64%	

** Proportion de campagnes de prélèvements où la qualité de l'eau était propice à la baignade

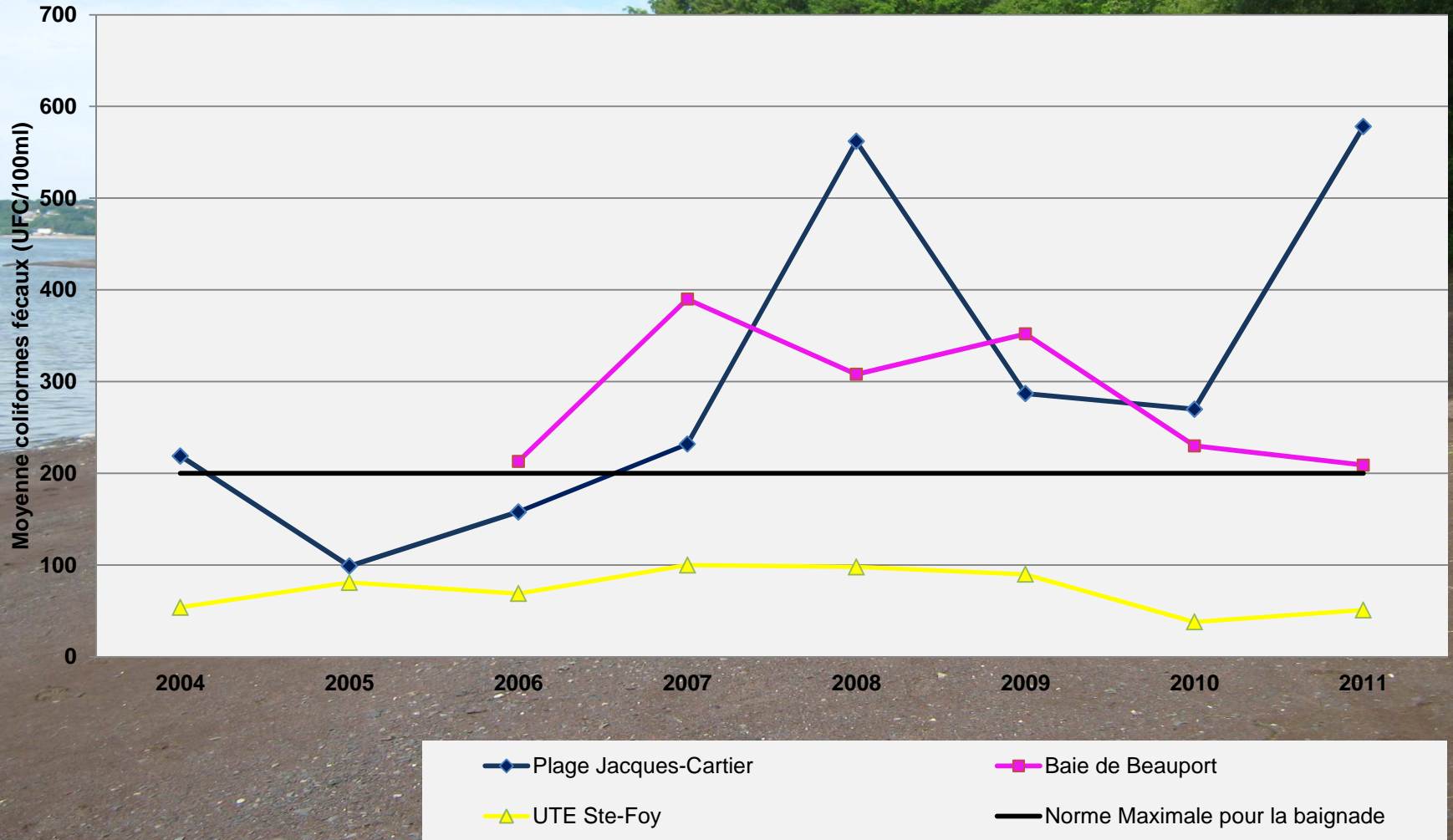
La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante :

Moy. géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon prélevé	* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400.
0 à 20	A- Excellente	Note : s'il y a moins de 10 échantillons par prélèvement, on exige deux échantillons supérieurs à 400 au lieu d'appliquer la règle du 10 %.
21 à 100	B- Bonne	
101 à 200	C- Passable	
201 et plus	D- Polluée*	

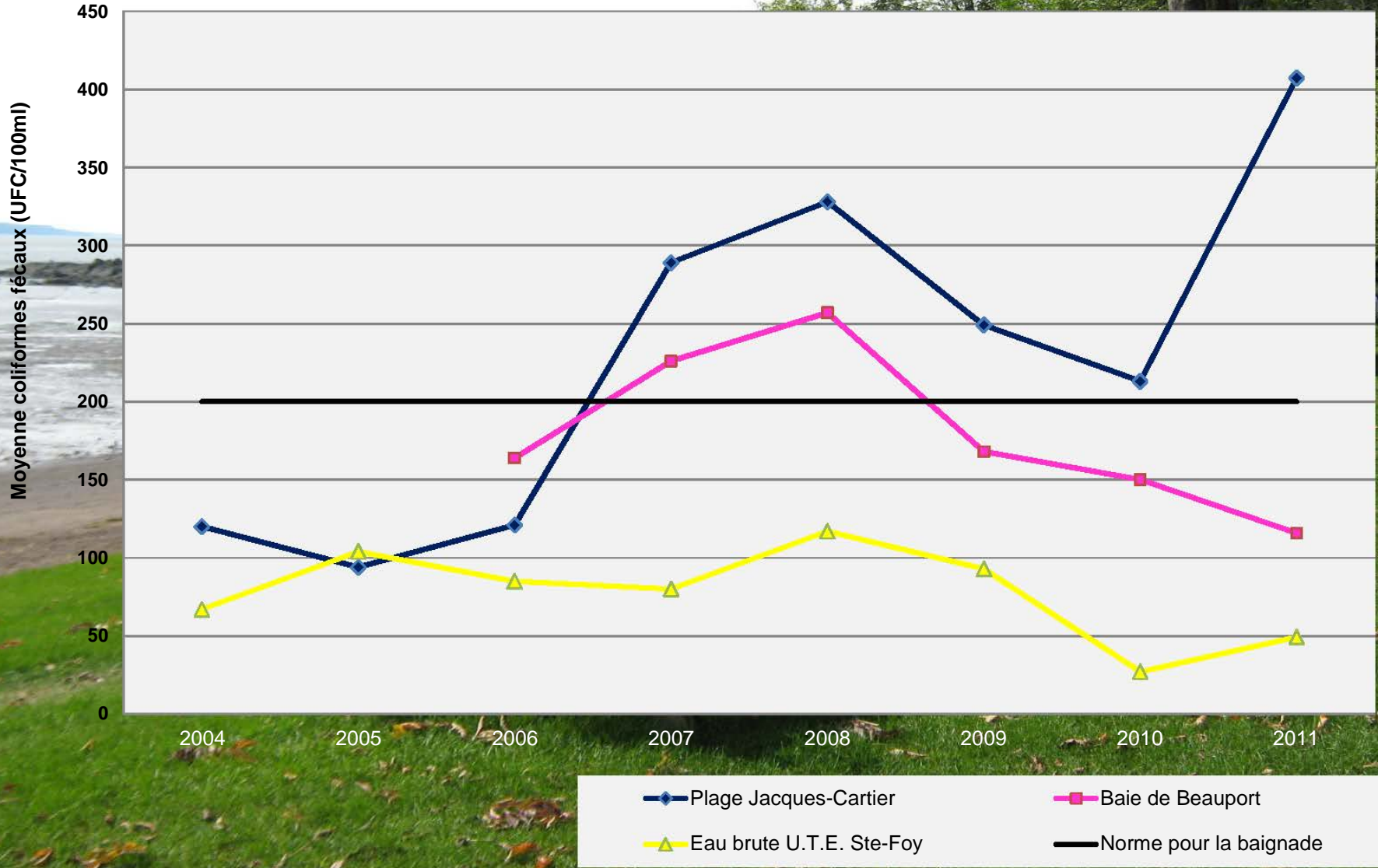
Qualité de l'eau des plages en fonction des précipitations été 2011



Évolution de la qualité de l'eau des plages (sans tenir compte des précipitations)

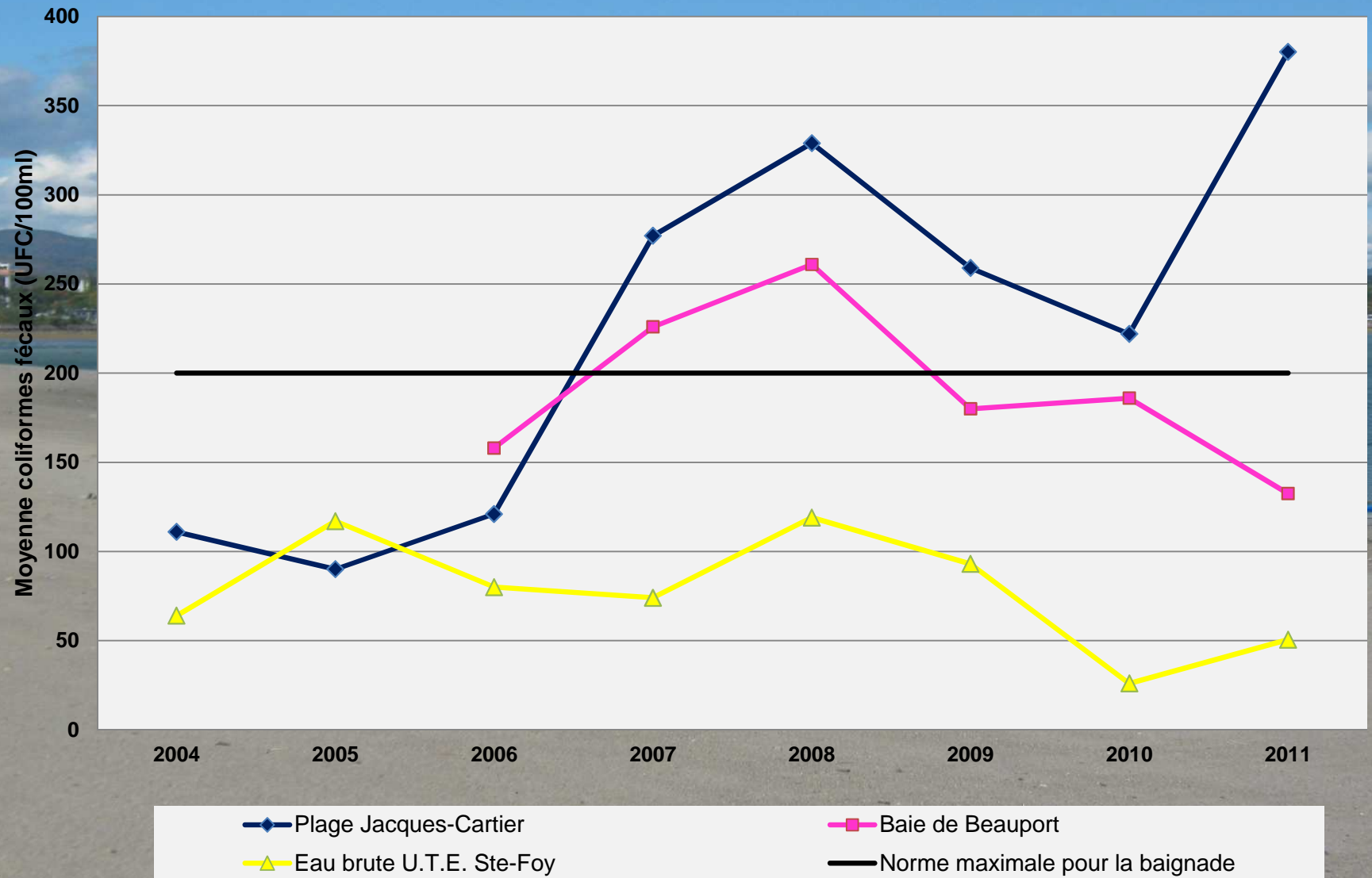


**Évolution de la qualité de l'eau des plages
temps sec**
(Pluie : 2 mm et moins
dans les 24 heures qui précèdent le prélèvement)



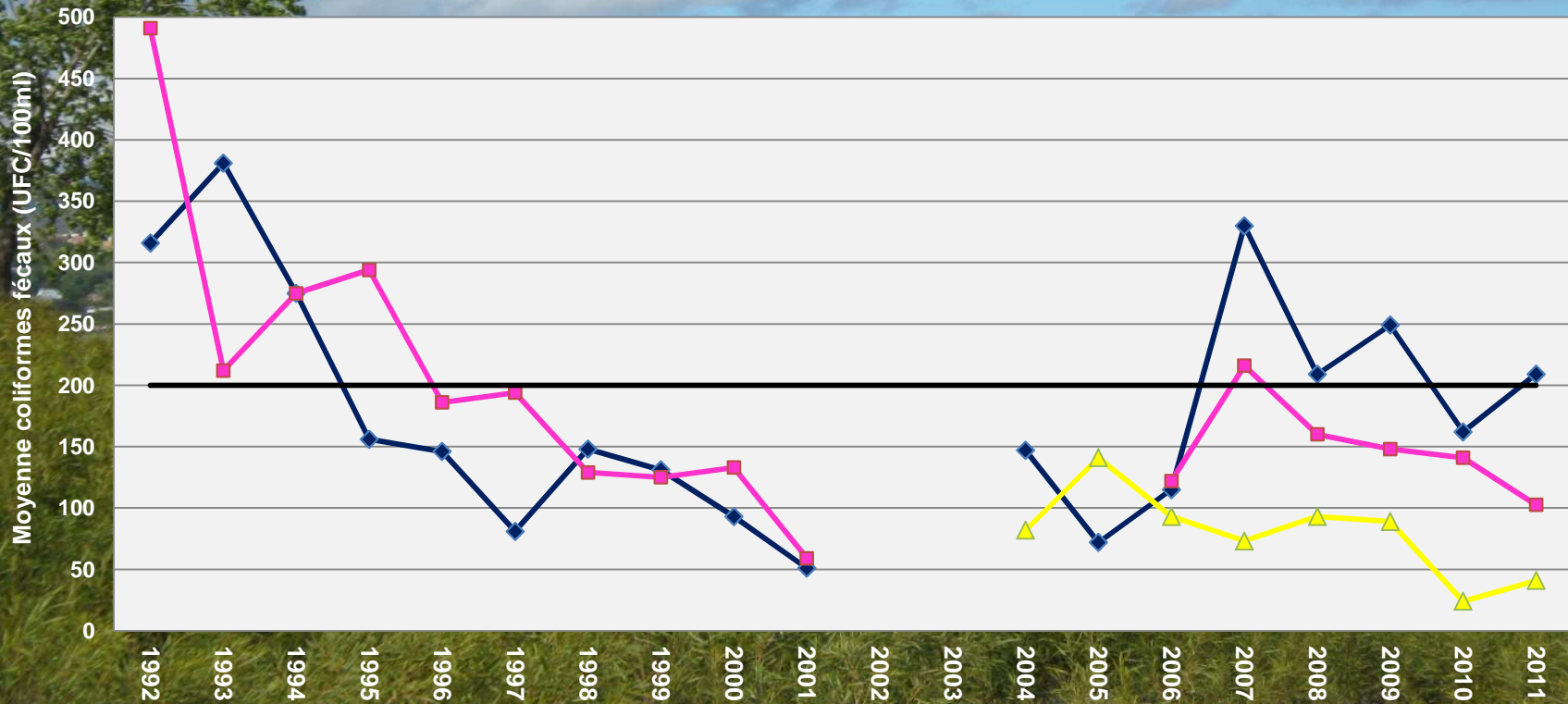
Évolution de la qualité de l'eau des plages temps sec

(Pluie : 5 mm et moins dans les 24 heures qui précèdent le prélèvement)

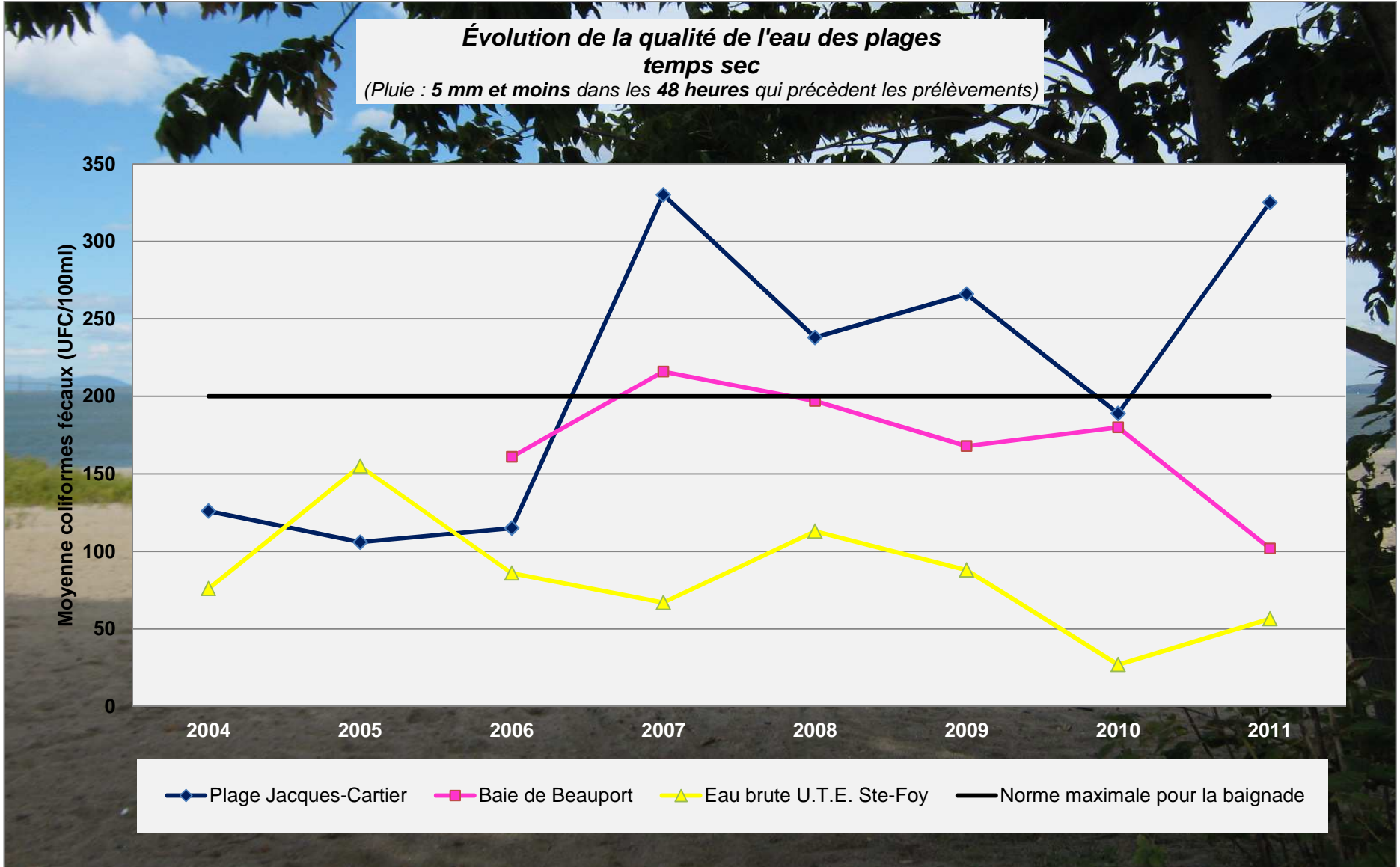


Évolution de la qualité de l'eau des plages temps sec

(Pluie : 2 mm et moins dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement)



◆ Plage Jacques-Cartier
 ■ Baie de Beauport
 ▲ Eau Brute U.T.E. Ste-Foy
 — Norme maximale pour la baignade



QUALITÉ DE L'EAU DE FLEUVE
Prise d'eau de l'usine de traitement de Sainte-Foy
Été 2011

DATE	DESCRIPTION	POINT	DESCRIPTION	Coliformes fécaux	Temps sec (24 h)		Temps sec (48 h)	
				(UFC/100 ml)	≤2mm	≤5mm	≤2mm	≤5mm
18-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	120		X		
19-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	160	X	X		X
24-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	52				
25-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	16	X	X		
26-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	36	X	X	X	X
30-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	32				
31-mai-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	76	X	X		
01-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	56				
02-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	58	X	X		
06-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	44	X	X	X	X
07-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	34	X	X	X	X
08-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	29	X	X	X	X
13-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	56				
14-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	80		X		
15-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	150	X	X		X
16-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	90	X	X	X	X
20-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	70	X	X	X	X
22-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	40	X	X	X	X
27-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	66	X	X		X
28-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	40	X	X	X	X
29-juin-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	64				
04-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	44				
05-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	29	X	X		
07-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	24				
11-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	18				
12-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	29				
13-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	16		X		
14-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	36	X	X		
18-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	48				
19-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	19	X	X		
20-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	31	X	X	X	X
21-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	13				
25-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	8	X	X	X	X
26-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	15				
27-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	32				
28-juil-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	22	X	X		
02-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	90				
03-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	35	X	X		
04-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	48	X	X	X	X
08-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	20		X		
09-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	54	X	X		X
10-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	23				
11-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	39				
15-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	130				
16-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	33				

DATE	DESCRIPTION	POINT	DESCRIPTION	Coliformes fécaux	Temps sec (24 h)		Temps sec (48 h)	
				(UFC/100 ml)	≤2mm	≤5mm	≤2mm	≤5mm
17-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	38	X	X		
18-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	27	X	X	X	X
22-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	180				
23-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	40	X	X		
25-août-11	Réseau de traitement Ste-Foy	SFRT01	Eau brute - UTE Ste-Foy	34	X	X	X	X
MOYENNE				51				
MOYENNE TEMPS SEC				40				

Heure des prélèvements : entre 10 h et 12 h

Temps sec : 2 mm et moins de pluie dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement

Temps de pluie

RIVE NORD DU FLEUVE SAINT-LAURENT
RÉSULTATS D'ANALYSES - Coliformes fécaux (UFC/100ml)
Été 2011

Date	Limite est de Beauport		Pointe à Carcy		Anse-au-Foulon		Anse-Victoria		Chemin de la plage Saint-Laurent		Temps sec (24h)		Temps sec (48h)	
											≤2mm	≤5mm	≤2mm	≤5mm
2011-05-18			11:28	270	11:03	130	10:35	200				X		
2011-05-19	09:41	120	11:23	140	13:25	170	14:25	160	14:48	110	X	X		X
2011-05-24			11:45	310	11:30	170	10:55	140	09:25	120				
2011-05-25			11:25	54	11:00	45	10:35	72	10:10	36	X	X		
2011-05-26	15:50	150	12:20	73	11:30	73	12:00	64	10:25	82		X		X
2011-05-30	09:45	330	11:05	280	11:40	13	15:47	120	14:35	220				
2011-05-31			11:40	170			15:35	110	13:40	120	X	X		
2011-06-01	10:25	130	11:50	150	14:00	150	14:20	72						
2011-06-02	10:20	430	11:35	99	11:50	90	12:45	90	15:00	200	X	X		
2011-06-06	10:30	120	14:29	81	14:45	72	15:20	63			X	X	X	X
2011-06-07	14:25	270	11:20	170	11:05	280	10:45	130	09:45	110	X	X	X	X
2011-06-08									11:00	110	X	X	X	X
2011-06-09	15:15	330	12:10	9	11:30	18	11:15	18	10:05	27		X		X
2011-06-13	09:35	480	11:10	120			15:25	360	13:30	490				
2011-06-14			13:20	990	13:40	99					X	X		
2011-06-15	10:20	130	11:30	220	13:30	210	13:40	180	15:25	360	X	X		X
2011-06-16	11:00	210	12:00	90			15:55	150	15:25	1800	X	X	X	X
2011-06-20	14:40	110	11:00	72	10:40	36	10:20	130	09:30	330	X	X	X	X
2011-06-21	14:50	45	11:05	900	10:45	260	10:25	81	09:15	27	X	X	X	X
2011-06-22	14:10	54	11:00	54	10:35	45	10:15	36	09:20	90	X	X	X	X
2011-06-27	14:00	27	12:05	45	11:45	110	11:15	200	09:45	45	X	X		X
2011-06-28	09:45	81	11:05	110	11:30	160	11:45	110	13:55	200	X	X	X	X
2011-06-29	09:10	1400	10:25	250	10:40	130	11:15	280	14:50	180				
2011-07-04	09:30	190	10:50	230	11:15	110	11:30	54	14:30	630				
2011-07-05	14:45	290	11:05	54	10:45	9	10:30	36	10:05	140	X	X		
2011-07-06			15:00	280			14:40	1500						
2011-07-07	15:25	81										X		
2011-07-07			11:40	54	11:25	36	11:10	72	10:40	27				
2011-07-11	15:45	210	14:15	99	11:10	810	10:50	120	12:05	1800				
2011-07-12			09:55	140	10:20	360	10:45	220	12:00	240				
2011-07-13			10:35	300	11:00	200	11:15	72	15:25	350		X		
2011-07-14					11:50	130	11:25	63	15:20	18	X	X		

Date	Limite est de Beauport		Pointe à Carcy		Anse-au-Foulon		Anse-Victoria		Chemin de la plage Saint-Laurent		Temps sec (24h)		Temps sec (48h)	
											≤2mm	≤5mm	≤2mm	≤5mm
2011-07-18	14:30	450	11:05	110	10:40	360	10:25	54	10:00	2300				
2011-07-19	14:40	420	10:45	350	10:30	81	10:10	27	09:50	54	X	X		
2011-07-20	14:35	500	10:50	18	10:30	18	10:05	27	09:45	3100	X	X	X	X
2011-07-21	10:15	810	10:35	17000	10:50	1200	11:05	1200						
2011-07-25	15:10	63	13:35	27	11:30	9	11:10	18	10:40	99	X	X	X	X
2011-07-26			13:50	510			14:20	1600						
2011-07-27	14:15	320			11:00	430	10:45	350	10:20	340				
2011-07-28	10:10	200	10:40	81	11:05	310	11:20	99	14:50	54	X	X		
2011-08-02			11:00	240	10:30	63	10:15	54	09:50	99				
2011-08-03	15:10	4600	10:40	1700	10:20	120	10:00	81	09:45	4200	X	X		
2011-08-04			14:05	280			12:00	72	11:40	120	X	X	X	X
2011-08-08	11:25	240										X		
2011-08-08			13:50	45	14:15	36					X	X		
2011-08-09	15:15	250	09:00	27			09:45	36	10:30	90	X	X		
2011-08-10	14:15	130	10:55	110	10:40	1200	10:20	81	09:20	990				
2011-08-11			11:50	130					14:15	150				
2011-08-15	14:35	450	11:05	45	10:50	220	10:35	1200	10:05	810				
2011-08-16	15:00	6000	11:05	470	10:40	490	11:20	180	09:10	3300				
2011-08-17	10:10	900	10:35	45	10:55	64	11:10	63	15:10	140	X	X		
2011-08-22	10:20	1500	11:20	210	13:40	210	13:50	110						
2011-08-23	15:00	130	13:30	63					09:35	130	X	X		
2011-08-24			11:10	45			10:20	81	09:35	230	X	X	X	X
MOYENNE 2011		590		568		218		221		560				
Temps sec 2011		170		160		116		89		484				
MOYENNE 2010		313		775		131		173		381				
Temps sec 2010		225		104		98		111		242				

Temps sec : 2 mm et moins de pluie dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement
 Temps de pluie
Plus petit que (<)

STATION OUEST (Secteur plage Jacques-Cartier)
Relevé des débordements des ouvrages d'assainissement des eaux
Été 2011

	COTE	Témoin déplacé ou durée du débordement en minutes																										
		DATE (année 2011)																										
Des Artisans TP (U 388)	St-Augustin	N	N																									
Cantonier PP (U 384)	St-Augustin																											
Tiëfle PP (U 385)	St-Augustin																											
Clém-Loqueuill PP (U 382)	St-Augustin																											
Du Lin PP (U 386)	Riv. Charland																											
St-Félix PP (U 383)	Décharge Lac St-Augustin																											
Marqu Shore-Rouway PP (U 381)	CPFL04																											
Pierre-Pinel PP (U 358)	CPFL07																											
Centre Munic. PP (U 357)	CPFL08																											
Doré PP (U 356)	conduite sani. près de CPFL09																											
Belle-vue/Des Clercs TP (U 3A1)	Riv. C-Rouge																											
Saint-Félix DEV (U 363)	Riv. C-Rouge																											
Anodor PP (U 353)	Riv. C-Rouge																											
Du Bocage TP (U 389)	Riv. C-Rouge																											
De la Rivière PP (U 301)	Riv. C-Rouge																											
Du Domaine TP (U 359)	Riv. C-Rouge																											
De la Rivière TP (U 361)	Riv. C-Rouge																											
Ernest-Forrier PP (U 350)	Riv. C-Rouge																											
J.E. Bédard PP (U 308)	Riv. C-Rouge																											
Huot / Saint-Vincent TP (U 321)	Riv. C-Rouge																											
Jules-Vernes II PP (U 325)	Riv. C-Rouge																											
Jostie-Quart PP (U 307)	Riv. C-Rouge																											
Promenade-des-Sœurs TP (U 360)	Riv. C-Rouge																											
Cap-Rouge TP (U 030)	Riv. C-Rouge																											
Lucerne PP (U 302)	Riv. C-Rouge																											
Louis-Hébert TP (U 3A2)	Riv. C-Rouge																											
Bourg-Royal PP (U 352)	Riv. C-Rouge																											
Réservoir Suète RR (U 102)	CPFL151																											
Réservoir Jones RR (U 101)	CPFL151 ou diffuseur																											
Plage J.-C. PP (U 355)	CPFL12																											
Auclair TP (U 320)	Riv. C-Rouge																											
Provancher TP (U 362)	Riv. C-Rouge																											
St-Félix DÉV (U 363)	Riv. C-Rouge																											
Cap-Rouge TP (U 030)	Riv. C-Rouge																											
St-Félix DÉV (U 363)	Riv. C-Rouge																											
Louis-Hébert TP (U 3A2)	Riv. C-Rouge																											
Bourg-Royal PP (U 352)	Riv. C-Rouge																											
Cap-Rouge TP (U 030)	Riv. C-Rouge																											
Promenade-des-Sœurs TP (U 360)	Riv. C-Rouge																											
Lucerne PP (U 302)	Riv. C-Rouge																											
Jules-Vernes II PP (U 325)	Riv. C-Rouge																											
Jostie-Quart PP (U 307)	Riv. C-Rouge																											
J.E. Bédard PP (U 308)	Riv. C-Rouge																											
Huot / Saint-Vincent TP (U 321)	Riv. C-Rouge																											
Ernest-Forrier PP (U 350)	Riv. C-Rouge																											
Du Domaine TP (U 359)	Riv. C-Rouge																											
De la Rivière TP (U 361)	Riv. C-Rouge																											
De la Rivière PP (U 301)	Riv. C-Rouge																											
Du Bocage TP (U 389)	Riv. C-Rouge																											
Anodor PP (U 353)	Riv. C-Rouge																											
Saint-Félix DEV (U 363)	Riv. C-Rouge																											
Belle-vue/Des Clercs TP (U 3A1)	Riv. C-Rouge																											
Doré PP (U 356)	conduite sani. près de CPFL09																											
Centre Munic. PP (U 357)	CPFL08																											
Pierre-Pinel PP (U 358)	CPFL07																											
Marqu Shore-Rouway PP (U 381)	CPFL04																											
St-Félix PP (U 383)	Décharge Lac St-Augustin																											
Du Lin PP (U 386)	Riv. Charland																											
Clém-Loqueuill PP (U 382)	St-Augustin																											
Tiëfle PP (U 385)	St-Augustin																											
Cantonier PP (U 384)	St-Augustin																											
Des Artisans TP (U 388)	St-Augustin																											
C. fécaux (moy. géométrique)																												

DATE (année 2011)	C. fécaux (moy. géométrique)	COTE	AOÛT (suite)																			
			8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Réservoir Suête RR (U 102)	CPFL151																					
Réservoir Jones RR (U 101)	CPFL151 ou diffuseur																					
Plage J.-C. PP (U 355)	CPFL12				N																	
Auclair TP (U 320)	Riv. C-Rouge																					
Provencher TP (U 362)	Riv. C-Rouge																					
St-Félix DÉV (U 363)	Riv. C-Rouge																					
Louis-Hébert TP (U 342)	Riv. C-Rouge			N																		
Bourg-Royal PP (U 352)	Riv. C-Rouge																					
Cap-Rouge TP (U 030)	Riv. C-Rouge																					
Promenade-des-Sœurs TP (U 360)	Riv. C-Rouge																					
Lucerne PP (U 302)	Riv. C-Rouge																					
Jules-Vernes II PP (U 325)	Riv. C-Rouge											N										
Josie-Quart PP (U 307)	Riv. C-Rouge																					
J.E. Bédard PP (U 308)	Riv. C-Rouge											N										
Huot / Saint-Vincent TP (U 321)	Riv. C-Rouge																					
Ernest-Fortier PP (U 350)	Riv. C-Rouge								122													
Du Domaine TP (U 359)	Riv. C-Rouge																					
De la Rivière TP (U 361)	Riv. C-Rouge																					
De la Rivière PP (U 301)	Riv. C-Rouge																					
Du Bocage TP (U 389)	Riv. C-Rouge																					
Anodor PP (U 353)	Riv. C-Rouge							15														
Saint-Félix DEV (U 363)	Riv. C-Rouge																					
Belle-vue/Des Clercs TP (U 3A1)	Riv. C-Rouge																					
Doré PP (U 356)	conduite sani. près de CPFL09																					
Centre Munic. PP (U 357)	CPFL08																					
Pierre-Pinel PP (U 358)	CPFL07																					
Marguerite-Rouvray PP (U 381)	CPFL04																					
St-Félix PP (U 383)	Décharge Lac St-Augustin																					
Du Lin PP (U 386)	Riv. Charland						28															
Clém-Locquell PP (U 382)	St-Augustin																					
Tréfle PP (U 385)	St-Augustin																					
Cantonier PP (U 384)	St-Augustin																					
Des Artisans TP (U 388)	St-Augustin																					

Légende :

	Date présumée du débordement
O/N	Témoin déplacé (oui/non)
121	Durée du débordement en minutes
	Inspection par le Service de l'environnement

Causes de surverses autres que la pluie :

- (*) Bris station Ouest
- (1) Panne Hydro-Québec
- (2) Bris de l'ouvrage (pompe, clapet...)
- (3) Obstruction
- (4) Entretien de l'ouvrage
- (8) Problème "CSOFT"
- (9) Infiltration : marée haute
- (10) Fonte de neige
- (11) Aquarium du Québec

permet la classification suivante :

Moy. géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon
0 à 20	A - Excellente
21 à 100	B - Bonne
101 à 200	C - Passable
201 et plus*	D - Polluée*

* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieures à 400.

DATE (année 2011)	C. fécaux (moy. géométrique)	COTE	Racc. ouest (Pl J.-C.) TP (U 80B) CPFL151	Difuseur TP (U 80C) CPFL151	Régulateur Dijon RÉG (U 060) CPFL17	Pont de Québec TP (U 082) ?	Ch. Vidange # 1 Augustines TP (U 085) CPFL172	Ch. Vidange # 2 de l'Anse TP (U 083) CPFL18	Longchamps- DEV (U 61A) CPFL18	Régulateur Longchamps RÉG (U 061) CPFL18	2920. de la Crête TP (U 319) CPFL18	Poste 12 (2) Ross PP (U 3A3) CPFL18	Ross TP (U 12A) CPFL183	Côte Ross REG (U 12B) CPFL183	Côte Ross PP (U 012) CPFL183	De L'Anse TP (U 048) CPFL183	Chanoine Delisle TP (U 3A0) CPFL184	Du Verger TP (U 042) CPFL184	ChAMPLAIN TP (U 081) CPFL19	Du Foulon TP (U 11A) CPFL19 ou 20	Du Foulon PP (U 011) CPFL20	Saint-Louis RÉG (U 062) CPFL22	Gignac TP (U 043) CPFL23	Des Augustines RÉG (U 063) CPFL24	Sillery PP (U 010) CPFL27	De L'Église RÉG (U 064) CPFL27	De L'Église TP (U 64A) CPFL27	Beaulieu RÉG (U 066) CPFL28	Lemoine RÉG (U 066) CPFL29	Couloung RÉG (U 067) CPFL30	Du Ravin RÉG (U 068) CPFL30	Glimour RÉG (U 069) CPFL30	Point de rejet A	Témoins déplacés ou durée du débordement en minutes											
																																		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
										96				64							42	42	N	76		38			31	32		35													
										220				147		O	N				71	45		197		134		21	111	120		137													
										182				132							138	120		237		138		64	141	172		187													
									O															63		32	N	9	31	30		60													
													O			N					34		76		34		21	43	58		50														
																O	N						N																						
										150				144							163	120		231		156		63	162	207		314													
										24(11)													39						6		14														
																											N																		
										66				52							55	30		112		49		21	47	67		90													
										6				776						O	323	325		899		326		166	478	540		459													
													O			O								1410		72	N																		
																O	O						O	457(3)					8	11		52													
																													763(3)																
										95				11																															
										1384				1070	26	O				O	1052	789		1394		973		300	1152	1055		1116													
										886				196							248	260		1439		452		84	830	504		269													
										29(11)			O											1439(3)			N																		
																								913(3)																					
																O	O						N								20		44												
										250				139	14						153	91		397		167		49	111	164		272													
										62			O	47					N	44	36		93		35			25	33																
																										N																			
									N	11(4)						O																													
										261				212					O	O				187	142	O	332		212		38	136	153		172										

DATE (année 2011)	C. fécaux (moy. géométrique)	COTE	Racc. ouest (Pl J.-C.) TP (U 80B) CPFL151	Diffuseur TP (U 80C) CPFL151	Régulateur Dijon RÉG (U 060) CPFL17	Pont de Québec TP (U 082) ?	Ch. Vidange # 1 Augustines TP (U 085) CPFL172	Ch. Vidange # 2 de l'Anse TP (U 083) CPFL18	Longchamps- DEV (U 61A) CPFL18	Régulateur Longchamps RÉG (U 061) CPFL18	2920, de la Crête TP (U 319) CPFL18	Poste 12 (2) Ross PP (U 3A3) CPFL18	Ross TP (U 12A) CPFL183	Côte Ross REG (U 12B) CPFL183	Côte Ross PP (U 012) CPFL183	De L'Anse TP (U 048) CPFL183	Chanoine Delisle TP (U 3A0) CPFL184	Du Verger TP (U 042) CPFL184	ChAMPLAIN TP (U 081) CPFL19	Du Foulon TP (U 11A) CPFL19 ou 20	Du Foulon PP (U 011) CPFL20	Saint-Louis RÉG (U 062) CPFL22	Gignac TP (U 043) CPFL23	Des Augustines RÉG (U 063) CPFL24	Sillery PP (U 010) CPFL27	De L'Église RÉG (U 064) CPFL27	De L'Église TP (U 64A) CPFL27	Beaulieu RÉG (U 066) CPFL28	Lemoine RÉG (U 066) CPFL29	Coulouge RÉG (U 067) CPFL30	Du Ravin RÉG (U 068) CPFL30	Glimour RÉG (U 069) Point de rejet A					
																																	Témoins déplacés ou durée du débordement en minutes				
8	46	B							N	25(4)																											
9	319	D								39(4)																	36(4)	N			39(4)						
10	276	D								342				297	38					N	298	187		424		282		130	204	244			228				
11	2580	D								397			O	118	7	O					174	194		1439		149		29	147	262			211				
12	453	D																						1439(9)													
13										51				62			O	O			33	29	O	561		61				37	14						
14										66																											
15	58	B								172				74										391(9)		26(9)				21(9)							
16	116	C								319				231							236	143		1040		260		107	227	267			333				
17	112	D*																					32(9)														
18	23	B							N	331				96	31	O			O	135	203		324		91	N	35	88	133	3	200						
19	115	C								143(9)													41(9)	1439(9)		230(9)											
20																							63(9)	982(9)		279(9)											
21										1145				698	8	O	O				784	1039	O	1147		1148		172	558	692			783				
22	469	D								1439				164							670	971		1439		1439		78	732	746			238				
23	668	D								1436(9)													12(9)	1439(9)		1439(9)											
24	102	C								144(9)														1439(9)		1439(9)											
25	275	D								23(9)														1439(9)		1439(9)											

Légende

 	Date présumée du débordement
O/N	Témoins déplacés (oui/non)
121	Durée du débordement en minutes
 	Inspection par le Service de l'environnement

Causes de surverses autres que la pluie :

- (*) Bris station Ouest
- (1) Panne Hydro-Québec
- (2) Bris de l'ouvrage (pompe, clapet...)
- (3) Obstruction
- (4) Entretien de l'ouvrage
- (8) Problème "CSOFT"
- (9) Infiltration : marée haute
- (10) Fonte de neige
- (11) Aquarium du Québec

classification suivante :

Moy.géométrique Coli. fécaux	Qualité de l'échantillon
0 à 20	A- Excellente
21 à 100	B- Bonne
101 à 200	C- Passable
201 et plus*	D- Polluée*

* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieures à 400.

COTE	C. fécaux (moy. géométrique)	DATE (année 2011)	Témoins déplacés ou durée du débordement en minutes																																						
			19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Clément Saint-Laurent PP (U 405)	CPFL52																																								
106e Rue TP (U 411)	CPFL54																																								
Maschabelle TP (U 413)	CPFL54																																								
121e Rue TP (U 412)	CPFL54																																								
François-Xavier RÉG (U 410)	CPFL54																																								
Champagne TP (U 414)	CPFL54																																								
Montroency PP (U 018)	CPFL54																																								
Courville PP (U 017)	CPFL54																																								
Terrasse Orléans TP (U 416)	CPFL46																																								
Roilet TP (U 415)	CPFL46																																								
Belle Rive RÉG (U 052)	CPFL46																																								
Du Have PP (U 402)	CPFL41																																								
De la Station RÉG (U 057)	Riv.Bpt.																																								
Côte des Pères PP (U 403)	Riv.Bpt.																																								
Dévy RÉG (U 051)	Riv.Bpt.																																								
Des Coquilles PP (U 404)	Riv.Bpt.																																								
Des Laurentides PP (U 401)	CPFL39																																								
Parc des Battures PP (U 400)																																									
Canardière PP (U 430)	Ruisseau Du Moulin																																								
Montroency-Canardière RÉG (U 451)	Moulin																																								
Saint-Pascal PP (U 004)	Près de l'exutoire V.-160 (SL-INZ7)																																								
Racc. Station Est DÉV (U 89A)	Exutoire V.-160																																								
Giffard RÉG (U 050)	CPFL37																																								
Champfleury RÉG (U 450)	CPFL34																																								
Prince-Édouard RÉG (U 055)	Riv. St-Charles pont Samson																																								
St-Roch / St-Vallier RÉG (U 457)	Riv. St-Charles pont Samson																																								
S.S.T. Pont Samson RÉG (U 456)	Riv. St-Charles pont Samson																																								
Saint-Vallier Est / des bains TP (U 482)	Point de rejet C																																								
Côte Dinan DÉV (U 460)	Point de rejet C																																								
St-André PP (U 001)	Point de rejet C																																								
Dalhousie RÉG (U 464)	Point de rejet C																																								
Côte de la Montagne RÉG (U 463)	CPFL33																																								
Champlain DÉV (U 494)	Point de rejet B																																								
Note-Dame-de-la-Garde PP (U 442)	Point de rejet TPFL311																																								
Bassin Brown TP (U 477)	Point de rejet A																																								
Champlain/Général Tremblay TP (U 479)	Point de rejet A																																								
C. fécaux (moy. géométrique)																																									

COTE	DATE (année 2011)	C. fécaux (moy. géométrique)	Témoin déplacé ou durée du débordement en minutes																									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Ciment Saint-Laurent PP (U 405)		CPFL52																										
1066 Rue TP (U 411)		CPFL54																										
Masabielle TP (U 413)		CPFL54																										
1216 Rue TP (U 412)		CPFL54																										
François-Xavier RÉG (U 410)		CPFL54																										
Champagne TP (U 414)		CPFL54																										
Montmorency PP (U 018)		CPFL54																										
Courville PP (U 017)		CPFL54																										
Terrasse Orléans TP (U 416)		CPFL46																										
Roilet TP (U 415)		CPFL46																										
Belle Rive RÉG (U 052)		CPFL46																										
Du Haver PP (U 402)		CPFL41																										
De la Station RÉG (U 057)		Riv.Bprt.																										
Côte des Pères PP (U 403)		Riv.Bprt.																										
Déry RÉG (U 051)		Riv.Bprt.																										
Des Coquilles PP (U 404)		Riv.Bprt.																										
Des Laurentides PP (U 401)		CPFL39																										
Parc des Batures PP (U 400)																												
Canardière PP (U 430)		Ruisseau Du Moulin																										
Montmorency-Canardière RÉG (U 451)		Ruisseau Du Moulin																										
Saint-Pascal PP (U 004)		Près de l'exutoire V.-160 (SL-IN27)																										
Racc. Station Est DÉV (U 89A)		Exutoire V.-160																										
Giffard RÉG (U 050)		CPFL37																										
Champléury RÉG. (U 450)		CPFL34																										
Prince-Édouard RÉG (U 055)		Riv. St-Charles pont Samson																										
St-Roch / St-Vallier RÉG (U 457)		Riv. St-Charles pont Samson																										
S.S.T. Pont Samson RÉG (U 456)		Riv. St-Charles pont Samson																										
Saint-Vallier Est / des bains TP (U 482)		Point de rejet C																										
Côte Dinan DÉV (U 460)		Point de rejet C																										
St-André PP (U 001)		Point de rejet C																										
Dalhousie RÉG (U 464)		Point de rejet C																										
Côte de la Montagne RÉG (U 463)		CPFL33																										
Champlain DÉV (U 494)		Point de rejet B																										
Note-Dame-de-la-Garde PP (U 442)		Point de rejet TPFL311																										
Bassin Brown TP (U 477)		Point de rejet A																										
Champlain/Général Tremblay TP (U 479)		Point de rejet A																										

JUILLET (suite)	DATE	COTE	C. fécaux (moy. géométrique)	Témoin déplacé ou durée du débordement en minutes																										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
26	575	D	12	605																										
27	304	D		381		O																								
28	131	C																												
29	257	D		41																										
30				18(9)		6																								
31				63(9)																										
AOÛT	1			9(9)	351(9)		16(9)		1150(9)			1099		174	149(9)	19														
	2	325	D		148(9)	102	22(9)		953(9)			617	595		188(9)															
	3	85	B		204(9)	39		O	921(9)		O	O																		
	4	53	B		22(9)				218(9)																					
	5	41	B						11																					
	6																													
	7								94						51	39														
	8	464	D																											
	9	92	B																											
	10	146	C	37	267	191	28	O	222		N	N	64	143	121	262	54													
	11	241	D		34				176				1439	56	36	43														
	12	332	D										635																	
	13								265																					
	14								120																					
	15	146	D*						114																					
	16	174	C		354	312(4)			293		O	O	21	201	77	200														
17	96	B																												
18	56	B	26	76		19		148				38	380	71	139	17														
19	141	C																												
20																														
21				310	229	23		612				23	151	506	6															
22	415	D	6	204	63	11		306				34	208	279	22															
23	100	B					O					O	O																	
24	82	B																												
25	175	D*																												

- Légende
- Date présumée du débordement
 - O/N Témoin déplacé (oui/non)
 - 121 Durée du débordement en minutes (dans l'ouvrage de surverse)
 - inspection par le Service de l'environnement

- (*) Bris Station Est
- (1) Panne Hydro-Québec
- (2) Bris de l'ouvrage (pompe, clapet...)
- (3) Obstruction
- (4) Entretien de l'ouvrage
- (8) Problème "CSOFT"
- (9) Infiltration : marée haute
- (10) Fonte de neige
- (11) Aquarium du Québec

La présence de coliformes fécaux permet la classification suivante :

Moyenne géométrique Coliformes fécaux	Qualité de l'échantillon
0 à 20	A- Excellente
21 à 100	B- Bonne
101 à 200	C- Passable
201 et plus*	D- Polluée*

* ou si plus de 10 % des échantillons d'un prélèvement sont supérieurs à 400.

Résultats des inspections des ouvrages d'assainissement
des eaux par le Service de l'environnement
Été 2011

Date de l'inspection	Heure	Identification de l'ouvrage	Secteur plage	Témoin déplacé O/N	Ouvrage en débordement O/N	Échantillonnage O/N	Remarques
2011-06-16	10 h 05	U061-U61A	Jacques-Cartier	N	N	N	
	10 h 18	U319	Jacques-Cartier	O	N	N	
	11 h 00	U12A	Jacques-Cartier	O	N	N	
	11 h 15	U3AO	Jacques-Cartier	O	N	N	
	11 h 50	U410	Beauport	N	N	N	
	12 h 00	U413	Beauport	N	N	N	
	12 h 15	U52	Beauport	O	N	N	Témoin déplacé mais non visible (corde tendue)
	12 h 25	U51	Beauport	N	N	N	
	12 h 40	U57	Beauport	N	N	N	

DATE	STATION EST						STATION OUEST								
	CHAMBRE DE RACCORDEMENT		DÉCANTATION PRIMAIRE	BIOFILTRATION	POSTE EFFLUENT		U 89A	CHAMBRE DE RACCORDEMENT 80-A				DÉCANTATION PRIMAIRE		BIOFILTRATION	U 80B
	Trop Plein Débit moyen m³/h	Dérivation Débit moyen m³/h	Dérivation Débit moyen m³/h	Dérivation Débit moyen m³/h	Débordement rentrant Nord-Ouest hrs	Soulagement diffuseur 6-LV-160 hrs	Racc. Station Est Débordements minutes	Trop Plein 1-FI-111 moyen m³/h	Dérivation 1-FI-121 moyen m³/h	Dérivation 1-FI-111 moyen m³/h	Dérivation 1-FI-121 moyen m³/h	Trop Plein Débit moyen m³/h	Dérivation Débit moyen m³/h	Dérivation Débit moyen m³/h	Plage J.-Cartier Débordements minutes
2011-07-31	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-01	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-02	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-03	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-04	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-05	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-06	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-07	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-08	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-09	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-10	0	0	0	0	0,1	0,3		0	0	0	0	90	0	0	0
2011-08-11	0	0	320	0	0	0		0	0	0	0	137	0	12	0
2011-08-12	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-13	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-14	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-15	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	41	12	0
2011-08-16	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-17	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-18	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	92	0	0
2011-08-19	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	30	0	0
2011-08-20	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-21	0	0	628	0	0,1	4,7		0	0	0	0	0	31	30	0
2011-08-22	0	0	361	0	0,9	0,7		0	0	0	0	0	154	76	0
2011-08-23	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2011-08-24	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	14	0
2011-08-25	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	6	9	0

Note : le volume en m³/h représente le volume total réparti sur 24 heures.

Légende:

	Dérivation vers les diffuseurs
	Dérivation vers les berges du fleuve
	Dérivation en partie vers les berges du fleuve

Rentrant nord-ouest : Exutoire aux battures de Beauport (N-O de la baie de Beauport)

6 LV-160 (vanne 160) : Exutoire dans le Port de Québec, à l'est de la Station Est

U89A : Exutoire soit dans le port de Québec soit au diffuseur

80-B (ch. Racc. ouest) : Exutoire à l'ouest de la plage Jacques-Cartier

STATIONS D'ÉPURATION DES EAUX USÉES
Résultats d'analyses des coliformes fécaux à la sortie du traitement U.V.
Été 2011

Date/Heure	STATION EST			STATION OUEST		
	Coliformes fécaux (UFC/100ml)					
	Avant-midi	Critique	Après-midi	Avant-midi	Critique	Après-midi
01-juin-11	1500	4000	2600	1500	2900	24000
02-juin-11	44000	240000	29000	330	9100	16000
03-juin-11	5500	19000	15000	280	4100	15000
04-juin-11	220	20000	51000	290	1400	23000
05-juin-11	470	11000	19000	45	320	13000
06-juin-11	9000	39000	18000	4200	9000	29000
07-juin-11	5100	38000	27000	2500	36000	13000
08-juin-11	5600	30000	25000	5100	15000	21000
09-juin-11	33000	56000	9100	14000	5300	250
10-juin-11	3100	18000	15000	1600	1700	6400
11-juin-11	120	15000	12000	330	520	1600
12-juin-11	3200	8000	19000	370	1000	11000
13-juin-11	11000	24000	42000	210	5900	13000
14-juin-11	1600	17000	9000	150	14000	38000
15-juin-11	1200	38000	31000	3800	10000	29000
16-juin-11	2200	21000	15000	420	2900	7300
17-juin-11	1600	14000	21000	120	3700	13000
18-juin-11	2200	20000	14000	200	3000	2900
19-juin-11	1100	20000	31000	90	350	3100
20-juin-11	4500	17000	16000	600	5400	20000
21-juin-11	1200	57000	11000	140	2800	5100
22-juin-11	150	2900	2500	130	4900	17000
23-juin-11	11000	7000	26000	99	1000	4700
24-juin-11	990	1700	2600	720	16000	22000
25-juin-11	63	3100	4500	540	540	5500
26-juin-11	72	2800	5700	360	99	1200
27-juin-11	99	8000	16000	63	1800	6000
28-juin-11	280	12000	14000	910	550	4500
29-juin-11	17000	5200	5000	2100	5000	3000
30-juin-11	820	3100	7000	63	280	18000
01-juil-11	360	810	7300	120	410	72
02-juil-11	2300	10000	3600	270	330	1500
03-juil-11	290	42000	13000	210	370	4100
04-juil-11	1700	13000	17000	330	24000	16000
05-juil-11	1500	23000	9000	730	2300	6000
06-juil-11	1800	28000	40000	500	24000	22000
07-juil-11	15000	900	10000	99	4100	5400
08-juil-11	430	4500	41000	990	2200	22000
09-juil-11	420	11000	9100	600	13000	2300
10-juil-11	130	4700	4600	230	300	19000
11-juil-11	260	8000	11000	130	5900	20000
12-juil-11	2200	2600	4800	54	19000	4900
13-juil-11	210	3200	7000	190	24000	4200
14-juil-11	290	18000	20000	270	11000	4300
15-juil-11	210	1400	10000	220	990	4500

Date/Heure	STATION EST			STATION OUEST		
	Coliformes fécaux (UFC/100ml)					
	Avant-midi	Critique	Après-midi	Avant-midi	Critique	Après-midi
16-juil-11	400	14000	4500	540	5900	2000
17-juil-11	81	4100	28000	140	220	1500
18-juil-11	260	7000	3400	220	550	40000
19-juil-11	240	16000	4000	120	2700	13000
20-juil-11	190	15000	14000	300	1100	4600
21-juil-11	23000	500	630	72	7300	4400
22-juil-11	1100	5100	13000	1100	2900	11000
23-juil-11	200	3300	12000	150	3900	9100
24-juil-11	81	4400	2100	300	240	1200
25-juil-11	36	14000	5600	180	3300	10000
26-juil-11	25000	11000	1000	550	2600	19000
27-juil-11	10000	12000	12000	640	10000	4900
28-juil-11	2100	80000	9000	440	4900	4000
29-juil-11	2100	3500	5300	450	1500	22000
30-juil-11	450	1200	5300	36	520	1700
31-juil-11	45	5700	2100	140	150	2400
01-août-11	4800	22000	4900	1400	3700	460
02-août-11	5700	1200	91	36	3300	2100
03-août-11	590	4100	3800	81	16000	22000
04-août-11	140	11000	20000	36	900	4300
05-août-11	3100	3300	19000	270	210	4200
06-août-11	180	13000	5500	300	250	500
07-août-11	430	23000	14000	160	81	4000
08-août-11	420	10000	16000	120	2300	23000
09-août-11	1700	18000	36000	1000	5100	8000
10-août-11	19000	36000	30000	140	1700	9000
11-août-11	30000	8200	16000	36	4600	3900
12-août-11	310	7300	20000	63	2600	4100
13-août-11	200	5800	1800	720	900	630
14-août-11	63	4000	4200	150	290	1500
15-août-11	1500	24000	21000	820	28000	7000
16-août-11	1800	5000	4300	340	1600	3700
17-août-11	230	17000	5600	18	4700	18000
18-août-11	420	8200	7300	36	2700	6400
19-août-11	1100	3200	4500	81	1400	21000
20-août-11	190	8200	2700	140	200	2800
21-août-11	410	1700	2100	370	2100	2100
22-août-11	140	6000	8000	240	3700	8000
23-août-11	1500	3600	2600	36	4000	11000
24-août-11	210	10000	3300	490	5400	11000
25-août-11	480	1600	2100	490	2700	9100
26-août-11	2100	1100	600000	1300	2600	28000
27-août-11	450	8200	11000	190	1100	1200
28-août-11	290	1600	6000	220	260	350
29-août-11				420	2300	5400
30-août-11	18000	24000	23000	910	14000	11000
31-août-11	10000	26000	23000	1300	22000	21000
01-sept-11	6000	2400	9000	220	12000	9000

Moyennes	4040	15852	19251	685	5343	10079
----------	------	-------	-------	-----	------	-------

Résultats d'analyses des conduites pluviales au fleuve (CPFL)
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)
Été 2011

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL07	2011-05-26	10:11	<90	1	1,1	2,5	Pierre-Pinel PP (U 358)
	2011-05-30	13:50	550	1,9	31,8	35	
	2011-06-09	09:20	5 200	2,3	2,5	6	
	2011-06-15	13:45	180	1	1,2	7	
	2011-06-22	08:55	<100	0	0	2	
	2011-06-27	09:26	<100	0,9	4,1	4	
	2011-07-14	10:55	270	1,7	5,5	2	
	2011-07-25	09:20	<100	0,4	1,6	6	
	2011-08-08	09:30	91	6,4	10,9	5	
	2011-08-23	09:30	<100	0,4	32	40	
CPFL08	2011-05-26	10:26	<90	1	1,1	22,5	Centre Munic. PP (U 357)
	2011-05-30	14:10	<100	0,9	31,8	64	
	2011-06-09	09:30	910	2,3	2,5	12	
	2011-06-13	13:20	<100	36	41,1	100	
	2011-06-15	15:25	<100	1	1	10	
	2011-06-16	15:25	<100	0,4	1,4	20	
	2011-06-21	09:15	<100	0	0	15	
	2011-06-22	09:05	<100	0	0	13	
	2011-06-22	09:20	<100	0	0	10	
	2011-06-27	09:40	<100	0,9	4,1	40	
	2011-06-28	13:50	<100	0	0,4	20	
	2011-06-29	14:50	91	32,3	32,3	30	L'installation septique d'une propriété voisine (chalet peu utilisé) est reliée à cette conduite pluviale. Dossier en traitement.
	2011-07-04	14:30	<100	5,1	6,1	20	
	2011-07-11	12:05	<100	8,9	8,9	25	
	2011-07-12	12:00	180	14,7	17,7	25	
	2011-07-13	15:25	<100	5	16,5	25	
	2011-07-14	15:20	<100	1,8	5,5	20	
	2011-07-25	10:40	<100	0,4	1,6	30	
	2011-07-28	14:50	1 000	0	22,1	30	
	2011-08-08	09:40	360	6,4	10,9	20	
2011-08-09	10:20	<100	0,1	4,5	20		
2011-08-10	09:20	91	12,4	12,4	25		

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [[L/min]]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL08 (suite)	2011-08-11	14:10	<100	18,7	30,4	25	
	2011-08-17	15:10	<100	0	16,5	25	
	2011-08-17	13:40	<100	0	16,5	25	
	2011-08-23	09:35	<100	0,4	32	90	
	2011-08-24	09:40	<100	0	0,4	40	
CPFL09	2011-05-26	10:43				0	
	2011-05-31	14:50				0	
	2011-06-09	09:40				0	
	2011-06-15	14:00				0	
	2011-06-27	09:50				0	
	2011-07-25	09:25				0	
	2011-08-08	09:50				0	
2011-08-23	09:45				0		
CPFL10	2011-05-26	10:57	4 100	1	1,1	1	
	2011-05-31	14:40	4 500	0	0,9	9	
	2011-06-09	09:50	2 000	2,3	2,5	3	
	2011-06-15	14:05	1 500	1	1,2	3	Enquête en cours.
	2011-06-27	10:00	4 400	0,9	4,1	15	
	2011-07-14	11:10	2 900	1,7	5,5	10	
	2011-07-25	09:30	640	0,4	1,6	10	
	2011-08-08	09:55	2 900	6,4	10,9	8	
2011-08-23	09:50	1 800	0,4	32	15		
CPFL11	2011-05-26	11:10	<90	1	1,1	0,3	
	2011-05-30	14:25	91	0,9	31,8	2	
	2011-05-31	15:20	<100	0	0	1	
	2011-06-09	09:55	26 000	2,3	2,5	0,8	
	2011-06-15	14:15	<100	1	1,2	1	
	2011-06-22	09:20	<100	0	0	0,3	
	2011-06-27	10:10	91	0,9	4,1	1	
	2011-07-08	10:15	<100	0,4	12,1	1	
	2011-07-14	11:20	90	1,7	5,5	1	
	2011-07-25	09:45	<100	0,4	1,6	1	
	2011-08-08	10:00	3 300	4,5	10,9	5	
	2011-08-17	14:00	<100	0	16,5	1	
	2011-08-23	09:20	91	0,4	32	1	
2011-08-24	09:45	<100	0	0,4	0,7		

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL12	2011-05-26	11:17				0	Plage J.-C. PP (U 355)
	2011-05-30	14:35	<100	0,9	31,8	11	
	2011-05-31	15:05	<100	0	0	8	
	2011-06-09	09:05	<100	2,3	2,5	0,8	
	2011-06-22	09:25				0	
	2011-06-27	10:35	<100	0,9	4,1	2	
	2011-07-08	10:20				0	
	2011-07-14	11:30				0	
	2011-07-25	10:20				0	
	2011-08-08	10:10	180	4,5	10,9	0,01	
CPFL13	2011-05-26	11:22	3 600	1	1,1	3	
	2011-05-31	14:25	720	0	0,9	60	
	2011-06-09	10:25				0	
	2011-06-15	15:25	37 000	1	1	0,3	Résidence corrigée le 21 juin 2011.
	2011-06-27	10:55				0	Aucun signe de contamination détecté
	2011-07-14	11:45				0	depuis ce temps.
	2011-07-25	10:30				0	
	2011-08-08	10:45				0	
	2011-08-23	10:40	360	0,1	28,8	8,5	
CPFL14	2011-05-26	11:28				0	
	2011-06-09	10:30				0	
	2011-06-15	15:15				0	
	2011-06-27	11:05				0	
	2011-07-25	10:40				0	
	2011-08-08	11:00				0	
	2011-08-09	10:05				0	
	2011-08-17	14:20				0	
	2011-08-23	10:10				0	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL15	2011-05-26	09:50	180	1	2,5	2,75	
	2011-05-31	14:20	<100	0	0,9	5	
	2011-06-01	14:50	<100	6,6	6,6	6	
	2011-06-13	13:50	1 100	36	41,1	80	
	2011-06-15	14:30	180	1	1,2	80	
	2011-06-27	11:30	91	0,9	4,1	700	
	2011-06-29	14:10	1 200	32,3	32,3	90	
	2011-07-13	14:00	640	5	16,5	50	
	2011-07-14	14:30	90	1,8	5,5	100	
	2011-07-25	10:00	1 600	0,4	1,6	90	
	2011-08-09	10:10	91	0,1	4,5	500	
	2011-08-17	14:20	180	0	16,5	50	
2011-08-23	10:15	1 400	0,1	28,8	100		
CPFL151	2011-05-31	14:15	5 900	0	0,9		Réservoir Jones RR (U 101)
							Réservoir Suète RR (U 102)
							Racc. ouest (PI J.-C.) TP (U 80B)
							Divers correctifs apportés en août 2011.
CPFL16	2011-06-06	16:00	<100	0	0	7	
	2011-06-09	11:00	180	2,3	2,3	5	
	2011-06-13	14:00	730	36,5	41,6	5	
	2011-06-15	14:40	<100	1	1,2	10	
	2011-06-27	11:40	<100	0,9	4,1	3	
	2011-06-29	14:10	2 000	32,3	32,3	25	
	2011-07-07	09:45	450	11,7	11,7	5	
	2011-07-13	14:00	<100	5	16,5	10	
	2011-07-14	14:35	<100	1,8	5,5	5	
	2011-07-25	09:55	91	0,4	1,6	25	
	2011-08-09	10:20	91	0,1	4,5	10	
2011-08-23	10:20	3 200	0,1	28,8	20		
CPFL17	2011-05-31	14:00	90	0	0,9	88	Régulateur Dijon RÉG (U 060)
	2011-06-15	14:55	15 000	1	1,2	700	
	2011-06-27	11:35	7 000	0,9	4,1	700	Enquête en cours.
	2011-07-14	13:45	31 000	1,8	5,5	500	
	2011-07-28	13:15	14 000	0	22,3	800	
	2011-08-10	14:40	27 000	12,8	12,8	500	
	2011-08-18	14:10	36 000	0	0	350	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL171	2011-06-09	11:30	730	2,3	2,3	700	
	2011-06-15	15:40	<100	1	1	700	
	2011-06-27	12:05	<100	0,4	4,1	600	
	2011-07-14	14:20	270	1,8	5,5	700	
	2011-07-25	10:50	640	0,4	1,6	500	
	2011-07-28	13:50	91	0	22,3	500	
	2011-08-09	11:00	180	0,1	4,3	300	
	2011-08-18	13:55	1 600	0	0	250	
CPFL172	2011-05-31	12:45	50 000	0	10,6	15	Ch. Vidange # 1 Augustines TP (U 085)
	2011-06-13	12:05	50 000	34,3	39,4	5	
	2011-06-27	12:15				0	Des installations septiques de résidences du
	2011-07-14	14:35				0	chemin du Foulon se déversent dans cette
	2011-08-09	11:15				0	conduite. Correctifs prévus de mai à juillet 2012.
2011-08-24	10:10	30 000	0	0,1	5		
CPFL18	2011-05-31	14:10	440 000	0	0,9	400	Ch. Vidange # 2 de l'Anse TP (U 083)
	2011-06-27	12:20	6 000	0,4	4,1	50	Longchamps- DEV (U 61A)
	2011-07-14	14:40	280 000	1,8	5,5	100	Rég. Longchamps RÉG (U 061)
	2011-08-09	11:15	1 200 000	0,1	4,3	20	2920, de la Crête TP (U 319)
	2011-08-24	10:15	3 100 000	0	0,1	80	Poste 12 (2) Ross PP (U 3A3)
CPFL181	2011-05-30	13:40	<100	1,9	31,8	90	
	2011-06-01	14:40	<100	6,6	6,6	100	
	2011-06-06	15:30	<100	0	0	60	
	2011-06-09	09:05	<100	2,3	2,5	86	
	2011-06-13	12:20	<100	34,3	39,4	70	
	2011-06-28	13:10	<100	0	0,4	0,1	
	2011-07-13	13:50	730	5	16,5	3	
	2011-07-14	14:35	450	1,8	5,5	1	
	2011-07-25	11:10	180	0,4	1,6	2	
	2011-08-09	11:30	270	0,1	4,3	50	
2011-08-24	10:20	91	0	0,1	7		
CPFL183	2011-05-30	13:45	35 000	1,9	31,8	30	Ross TP (U 12A)
	2011-06-01	14:45	8 200	6,6	6,6	29	Côte Ross REG (U 12B)
	2011-06-13	12:20	1 400	34,3	39,4	20	Côte Ross PP (U 012)
	2011-06-28	13:10	270	0	0,4	50	De L'Anse TP (U 048)
	2011-07-13	13:40	10 000	5	16,5	40	
	2011-07-14	14:30	630	1,8	5,5	10	
	2011-08-09	11:30	2 500	0,1	4,3	20	
	2011-08-24	10:25	270	0	0,1	20	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL184	2011-05-31	13:05	1 400	0	1,9	20	Chanoine Delisle TP (U 3A0)
	2011-06-09	09:15				0	Du Verger TP (U 042)
	2011-06-13	12:35	2 100	34,3	39,4	20	
	2011-06-28	13:25	270	0	0,4	4	
	2011-07-08	09:35	11 000	0,4	12,1	6	
	2011-07-12	14:05	1 600	14,7	17,7	20	
	2011-07-14	14:50	9 100	1,8	5,5	10	
	2011-07-26	09:10	200 000	27,1	27,1	4000	
	2011-08-10	13:40	31 000	12,8	12,8	20	
2011-08-18	14:35	810	0	0	17		
CPFL185	2011-08-10	12:20				0	
CPFL19	2011-05-30	14:30	290 000	0,9	31,8	200	Champlain TP (U 081)
	2011-06-01	14:00	260 000	6,6	6,6	75	Du Foulon TP (U 11A)
	2011-06-13	12:40	430 000	34,3	39,4	20	
	2011-06-28	13:30	2 300	0	0,4	15	
	2011-07-12	13:10	5 900	14,7	17,7	8	
	2011-07-14	15:10	70 000	1,8	5,5	5	
	2011-07-27	12:25	1 600 000	25,8	48,6	300	
2011-08-10	12:25	12 000	12,8	12,8	10		
CPFL20	2011-05-30	14:20	2 800	0,9	31,8	15	Du Foulon TP (U 11A)
	2011-06-01	14:05	2 600	6,6	6,6	0,3	Du Foulon PP (U 011)
	2011-06-13	12:45	2 200	34,3	39,4	10	
	2011-06-28	13:35	3 900	0	0,4	10	
	2011-07-12	13:10	2 800	14,7	17,7	5	
	2011-07-14	15:10	7 300	1,8	5,5	1	
	2011-07-27	12:35	3 200	25,8	48,6	3	
2011-08-10	12:30	11 000	12,8	12,8	7		
CPFL21	2011-05-30	14:15	40 000	0,9	31,8	40	
	2011-06-01	14:15	22 000	6,6	6,6	62,5	
	2011-06-13	12:45	26 000	34,3	39,4	70	
	2011-06-28	13:40	200 000	0	0,4	800	Enquête en cours (un branchement inversé détecté en juin 2011).
	2011-07-12	13:20	24 000	14,7	17,7	150	
	2011-07-14	15:20	23 000	1,8	5,5	200	
	2011-07-27	12:30	13 000	25,8	48,6	400	
2011-08-10	12:30	82 000	12,8	12,8	30		

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL22	2011-05-30	14:05	4 300	0,9	31,8	10	Saint-Louis RÉG (U 062)
	2011-06-01	14:20	21 000	6,6	6,6	0,3	
	2011-06-13	12:50	15 000	34,3	39,4	10	
	2011-06-28	13:35				0	Enquête en cours.
	2011-07-12	13:10				0	
	2011-07-14	15:05				0	
	2011-07-27	12:30				0	
	2011-08-10	12:30				0	
CPFL23	2011-05-30	14:45	180	0,9	31,8		Gignac TP (U 043)
	2011-06-09	09:15	460	2,3	2,5	3	
	2011-06-13	12:50	460	34,3	39,4	25	
	2011-06-28	13:45	1 500	0	0,4	40	
	2011-07-08	09:45	270	0,4	12,1	5	
	2011-07-12	13:15	4 700	14,7	17,7	10	
	2011-07-14	15:00	2 000	1,8	5,5	10	
	2011-07-26	09:20	4 200	27,1	27,1	600	
	2011-08-10	12:25	1 200	12,8	12,8	25	
2011-08-18	14:45	630	0	0	15		
CPFL24	2011-06-01	13:55	360 000	6,6	6,6	90	Des Augustines RÉG (U 063)
	2011-06-13	13:05	1 700 000	36	41,1	300	
	2011-06-29	13:30	4 500 000	32,3	32,3	1000	
	2011-07-13	14:05	28 000	5	16,5	10	
	2011-07-14	14:00	>6000000	1,8	5,5	750	
	2011-07-27	13:10	360 000	22,3	48,6	500	
	2011-08-10	12:40	110 000	12,8	12,8	20	
	2011-08-24	10:30	4 200 000	0	0,1	80	
CPFL241	2011-07-14	14:50	<100	1,8	5,5	0,1	
	2011-08-24	10:30	<100	0	0,1	15	
CPFL25	2011-05-31	15:10	<100	0	0	100	
	2011-06-13	13:15	1 400	36	41,1	50	
	2011-06-28	13:55	<100	0	0,4	50	
	2011-07-12	13:35	91	14,7	17,7	10	
	2011-07-14	15:30	90	1,8	5,5	7	
	2011-07-26	09:30	3 000	27,1	27,1	80	
	2011-08-10	12:55	91	12,8	12,8	10	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL26.1	2011-05-31	15:35	<100	0	0	70	
	2011-06-13	13:45	460	36	41,1	15	
	2011-06-29	13:45	4 000	32,3	32,3	30	
	2011-07-12	13:50				0	
	2011-07-26	09:40	1 100	27,1	27,1	60	
	2011-08-10	13:00	2 600	12,8	12,8	0,05	
CPFL27	2011-06-01	14:10	37 000	6,6	6,6	100	Sillery PP (U 010)
	2011-06-14	14:15	9 000	1,2	36,5	70	De L'Église RÉG (U 064)
	2011-06-29	13:40	110 000	32,3	32,3	200	De L'Église TP (U 64A)
	2011-07-13	14:20	1 400	5	16,5	100	
	2011-07-27	13:00	2 300	22,3	48,6	200	
	2011-08-11	13:10	630	18,8	30,4	80	
CPFL28	2011-05-31	14:40	<100	0	0,9	60	Beaulieu RÉG (U 065)
	2011-06-06	15:00	1 200	0	0	40	
	2011-06-13	14:00	2 100 000	36,5	41,6	100	
	2011-06-27	11:30	<100	0,9	4,1	40	
	2011-06-28	14:20	<100	0	0,4	40	
	2011-06-29	10:55	12 000	29,6	29,6	30	
	2011-07-11	11:15	<100	8,9	8,9	70	
	2011-07-12	10:30	360	14,7	17,7	100	
	2011-07-13	14:30	12 000	5	16,5	150	
	2011-07-14	12:05	900	1,7	5,5	70	
	2011-07-25	11:35	460	0,4	1,6		
	2011-07-26	10:00	100 000	28,3	28,3	80	
2011-08-09	09:30	<100	0,1	6,4	30		
CPFL281	2011-06-13	14:05	640	36,5	41,6	80	
	2011-06-28	14:20				0	
	2011-07-26	10:00	48 000	28,3	28,3	50	
CPFL29	2011-05-31	14:30	900	0	0,9	800	Lemoine RÉG (U 066)
	2011-06-29	14:00	82 000	32,3	32,3	150	
	2011-08-11	13:30	540	18,8	30,4	100	
CPFL30							Coulonge RÉG (U 067) et Du Ravin RÉG (U 068)
							4 résidences (rue de Laune) déversent eaux usées dans CPFL30
							et 1141 boul. Champlain. Inaccessible. Fortes odeurs de sanitaire.
CPFL301	2011-06-01	14:35	<100	6,6	6,6	10	
	2011-06-14	14:30	91	1,2	36,5	5	
	2011-06-29	14:20	<100	32,3	32,3	50	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL302	2011-06-01	14:30	1 600	6,6	6,6	0,25	
	2011-06-14	14:30				0	
	2011-06-28	14:32				0	
	2011-06-29	14:25	270	32,3	32,3	3	
	2011-07-12	14:25	360	14,7	17,7	0,1	
	2011-07-27	13:30	1 600	22,3	48,6	1,5	
	2011-08-18	14:55				0	
CPFL31	2011-06-02	14:30	1 600	0,3	6,6	1	
	2011-06-14	13:10	8 000	1,2	36,5	2	
	2011-07-12	12:30	9 000	14,7	17,7	1	
	2011-08-11	13:35	<100	18,8	30,4	15	
	2011-08-24	11:05	270	0	0,1	7	
TPFL311	2011-06-14	13:05	5 600	1,2	36,5	20	Il s'agit d'un trop-plein d'égout sanitaire et non d'un CPFL. Point de rejet TPFL311 Notre-Dame-de-la-Garde PP (U 442)
	2011-07-12	12:30	24 000	14,7	17,7	15	
	2011-08-11	13:35	1 500	18,8	30,4	25	
	2011-08-24	11:05	12 000	0	0,1	5	
CPFL32.1	2011-07-26	10:25	20 000	28,3	28,3	50	
	2011-08-11	13:55				0	
	2011-08-18	15:10				0	
CPFL33.1	2011-06-14	14:45	<100	1,2	36,5	7	Côte de la Montagne RÉG (U 463)
	2011-07-12	12:55				0	
	2011-07-26	10:30	1 500	28,3	28,3	50	
	2011-08-11	14:10	540	18,7	30,4	10	
	2011-08-18	15:20				0	
CPFL331	2011-06-02	14:05				0	
	2011-06-14	13:35	11 000	1,2	36,5	10	Bris du réseau ("mur") connu.
	2011-07-11	10:45	20 000	8,9	8,9	35	
	2011-07-26	11:15	600 000	28,5	28,8	1000	
CPFL332	2011-06-01	15:35				0	
	2011-06-02	14:10	22 000	0,3	6,6	30	
	2011-07-11	10:45	1 900	8,9	8,9	1	
	2011-07-26	11:20	250 000	28,5	28,8	0,1	
CPFL334	2011-06-01	15:35	<100	6,6	6,6	500	
	2011-06-14	13:35	91	1,2	36,5	900	
	2011-06-29	14:50	91	32,3	32,3	250	
	2011-07-11	10:45	<100	8,9	8,9	100	
	2011-07-26	11:10	450	28,5	28,8	400	
	2011-08-11	14:30	<100	18,7	30,4	15	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL335.1	2011-06-29	14:55	2 500	32,3	32,3	5	
	2011-07-11	10:20	270	8,9	8,9	10	
	2011-07-26	11:05	7 300	28,5	28,8	60	
CPFL336.1	2011-07-11	10:30	270	8,9	8,9	0,5	
	2011-07-26	10:55	130 000	28,3	28,3	40	
CPFL36 Ruisseau Du Moulin	2011-05-18	14:05	90	3,5	4,6		Canardière PP (U 430)
							Montmorency-Canardière RÉG (U 451)
CPFL36.1	2011-06-02	14:10	990	0,3	6,6	900	
CPFL37	2011-05-30	09:35	<100	15,2	31,8	200	Giffard RÉG (U 050)
	2011-06-02	13:50	<100	0,3	6,6	500	
	2011-06-06	10:00	180	0	0	85	
	2011-06-10	10:45	270	0	2,3	500	Note : le débit à cet exutoire est beaucoup plus élevé en 2011 qu'en 2010.
	2011-06-13	15:00	360	36,5	41,6	500	
	2011-06-16	15:00	180	0,4	1,4	500	
	2011-06-28	15:10	<100	0	0,4	100	
	2011-07-12	14:35	360	14,7	17,7	35	
	2011-07-27	14:30	180	22,1	48,6	50	
	2011-08-08	10:40	<100	4,5	10,9	0,3	
	2011-08-09	14:40	730	0,1	1,7	0,5	
2011-08-22	09:40	730	31,6	45,1	50		
CPFL38	2011-05-30	09:45	2 500	15,2	31,8	7,5	
	2011-06-02	14:00	90	0,3	6,6	1	
	2011-06-10	10:50	<100	0	2,3	0,3	
	2011-06-16	15:05	270	0,4	1,4	3	
	2011-06-28	15:10				0	
	2011-07-27	14:30	5 100	22,1	48,6	20	
	2011-08-08	10:50	360	4,5	10,9	0,3	
	2011-08-09	14:50	640	0,1	1,7	0,05	
2011-08-22	09:45	180	31,6	45,1	30		
CPFL380	2011-05-30	10:05	91	15	31,8	2,9	
	2011-06-02	14:30	90	0,3	6,6	0,5	
	2011-07-27	14:40	180	22,1	48,6	1	
	2011-08-11	14:55	630	18,7	30,4	3	
CPFL381	2011-05-30	10:50	90	15	31,8	5	
	2011-06-02	14:45	90	0,3	6,6	4	
	2011-06-16	15:20	<100	0,4	1,4	10	
	2011-07-11	11:15	<100	8,9	8,9	3	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL39	2011-05-30	11:09	<100	13,7	31,8	150	Des Laurentides PP (U 401)
	2011-06-02	14:55	90	0,3	6,6	60	
	2011-06-16	15:30	360	0,4	1,4	20	
	2011-07-11	11:25	2 000	8,9	8,9	50	
	2011-08-11	15:00	270	19,8	31,5	20	
CPFL41	2011-05-30	11:23	44 000	13,7	31,8	300	Du Havre PP (U 402)
	2011-06-02	15:10	2 000	0,3	6,6	600	
	2011-06-16	15:40	540	0,4	1,4	200	
	2011-07-11	11:30	2 900	8,9	8,9	100	
CPFL43	2011-05-30	11:35	270	13,7	31,8	10	
	2011-06-02	15:20	90	0,3	6,6	1	
	2011-06-16	15:45	90	0,4	1,4	1,5	
	2011-06-29	15:20	1 900	32,3	32,3	1	
	2011-07-27	15:00	180	21,9	48,6	10	
	2011-08-11	15:15	<100	19,8	31,5	0,2	
	2011-08-23	14:40	<100	0	20,3	10	
CPFL44	2011-05-30	11:45	91	13,7	31,8	5,6	
	2011-06-02	15:30	<100	0,3	6,6	5	
	2011-06-16	15:50	<100	0,4	1,4	10	
	2011-08-22	10:05	<100	28,8	45,5	1	
CPFL441	2011-07-27	15:30	<100	21,9	48,6	0,5	
CPFL45	2011-07-11	09:55	35 000	8,9	8,9	5	Terrasse Orléans TP (U 416) (possiblement, CPFL46 ?)
	2011-08-22	10:10	1 600	28,8	45,5	100	Roitelet TP (U 415) (possiblement, CPFL46 ?)
							Belle Rive RÉG (U 052) (possiblement, CPFL46 ?)
							Une résidence corrigée le 15 mars 2011.
CPFL45.1	2011-06-10	10:30	3 000	0	2,3	60	
CPFL451	2011-08-23	14:45	270	0	20,3	5	
CPFL48	2011-05-30	11:55	3 200	13,7	31,8	300	Enquête en cours.
	2011-06-02	15:40	900	0,3	6,6	100	
	2011-06-16	15:50	5 400	0,4	1,4	200	
	2011-06-29	15:30	<100	32,3	32,3	80	
	2011-07-27	16:00	810	20,6	48,6	20	
	2011-08-23	14:50	180	0	20,3	20	
CPFL51	2011-05-30	12:10	3 700	10,6	31,8	15	
	2011-06-02	15:45	450	0,3	6,6	7	
	2011-06-13	15:10	3 400	36,5	41,6	5	
	2011-06-16	16:00	1 600	0,4	1,4	5	
	2011-07-28	15:35	360	0	21,9	3,5	

	Date	Heure	Coli. fécaux (UFC/100 ml)	Pluviométrie		Débit estimé [(L/min)]	Remarques et ouvrages d'assainissement associés
				0 à -24 heures	0 à - 48 heures		
CPFL52	2011-05-30	12:20	7 300	10,6	31,8	400	Ciment Saint-Laurent PP (U 405)
	2011-06-02	15:55	900	0,3	6,6	100	
	2011-06-10	09:10	270	0	2,3	400	
	2011-06-16	16:05	990	0,4	1,4	10	
	2011-07-11	11:45	1 800	8,9	8,9	300	
CPFL521	2011-05-30	12:20				0	
	2011-06-02	15:55				0	
	2011-06-10	09:10				0	
	2011-07-11	11:45				0	
CPFL522	2011-05-30	12:35	91	10,6	31,8	0,05	
	2011-06-02	16:00	<100	0,3	6,6	0,5	
	2011-06-10	09:20	<100	0	2,3	0,1	
	2011-07-11	12:00	91	8,9	8,9	0,001	
	2011-07-28	15:50	<100	0	21,9	0,1	
	2011-08-22	10:30	460	28,8	45,5	0,01	
CPFL53	2011-05-30	12:35	270	10,6	31,8	400	
	2011-06-02	16:05	540	0,3	6,6	500	
	2011-06-10	09:20	3 800	0	2,3	500	
	2011-06-16	16:05	630	0,4	1,4	300	
	2011-07-11	12:00	640	8,9	8,9	200	
CPFL54	2011-05-30	12:45	1 200	10,6	31,8	500	Courville PP (U 017)
	2011-06-02	16:10	900	0,3	6,6	700	Montmorency PP (U 018)
	2011-06-10	09:25	1 900	0	2,3	1000	Champagne TP (U 414)
	2011-06-16	16:10	2 000	0,4	1,4	1500	François-Xavier RÉG (U 410)
	2011-07-11	12:05	2 100	8,9	8,9	700	121° Rue TP (U 412)
							Massabielle TP (U 413) 106° Rue TP (U 411)
CPFL541	2011-05-30	12:55	91	10,6	31,8	70	
	2011-06-02	16:10	<100	0,3	6,6	90	
	2011-06-10	09:30	<100	0	2,3	100	
	2011-06-16	16:10	<100	0,4	1,4	100	
	2011-07-11	12:10	<100	8,9	8,9	100	
CPFL57	2011-06-10	09:45	<100	0	2,3	7	
	2011-06-13	15:25	<100	36,5	41,6	10	
	2011-06-16	16:25	<100	0,4	1,4	15	
	2011-07-11	09:40	<100	8,9	8,9	5	
	2011-07-28	16:00	<100	0	20,6	5	
	2011-08-22	11:00	<100	21,9	45,5	7	

Résultats d'analyses des conduites pluviales au fleuve en **TEMPS SEC**2 mm et moins de pluie dans les **24 heures** qui précèdent le prélèvement

Été 2011

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-05-26	10:11	CPFL07	<90	1,0	1,1	2,5
2011-05-30	13:50	CPFL07	550	1,9	31,8	35
2011-06-15	13:45	CPFL07	180	1,0	1,2	7
2011-06-22	08:55	CPFL07	<100	0,0	0,0	2
2011-06-27	09:26	CPFL07	<100	0,9	4,1	4
2011-07-14	10:55	CPFL07	270	1,7	5,5	2
2011-07-25	09:20	CPFL07	<100	0,4	1,6	6
2011-08-23	09:30	CPFL07	<100	0,4	32,0	40
2011-05-26	10:26	CPFL08	<90	1,0	1,1	22,5
2011-05-30	14:10	CPFL08	<100	0,9	31,8	64
2011-06-15	15:25	CPFL08	<100	1,0	1,0	10
2011-06-16	15:25	CPFL08	<100	0,4	1,4	20
2011-06-21	09:15	CPFL08	<100	0,0	0,0	15
2011-06-22	09:05	CPFL08	<100	0,0	0,0	13
2011-06-22	09:20	CPFL08	<100	0,0	0,0	10
2011-06-27	09:40	CPFL08	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	13:50	CPFL08	<100	0,0	0,4	20
2011-07-14	15:20	CPFL08	<100	1,8	5,5	20
2011-07-25	10:40	CPFL08	<100	0,4	1,6	30
2011-07-28	14:50	CPFL08	1 000	0,0	22,1	30
2011-08-09	10:20	CPFL08	<100	0,1	4,5	20
2011-08-17	15:10	CPFL08	<100	0,0	16,5	25
2011-08-17	13:40	CPFL08	<100	0,0	16,5	25
2011-08-23	09:35	CPFL08	<100	0,4	32,0	90
2011-08-24	09:40	CPFL08	<100	0,0	0,4	40
2011-05-26	10:57	CPFL10	4 100	1,0	1,1	1
2011-05-31	14:40	CPFL10	4 500	0,0	0,9	9
2011-06-15	14:05	CPFL10	1 500	1,0	1,2	3
2011-06-27	10:00	CPFL10	4 400	0,9	4,1	15
2011-07-14	11:10	CPFL10	2 900	1,7	5,5	10
2011-07-25	09:30	CPFL10	640	0,4	1,6	10
2011-08-23	09:50	CPFL10	1 800	0,4	32,0	15
2011-05-26	11:10	CPFL11	<90	1,0	1,1	0,3
2011-05-30	14:25	CPFL11	91	0,9	31,8	2
2011-05-31	15:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	1
2011-06-15	14:15	CPFL11	<100	1,0	1,2	1
2011-06-22	09:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	0,3
2011-06-27	10:10	CPFL11	91	0,9	4,1	1
2011-07-08	10:15	CPFL11	<100	0,4	12,1	1
2011-07-14	11:20	CPFL11	90	1,7	5,5	1
2011-07-25	09:45	CPFL11	<100	0,4	1,6	1
2011-08-17	14:00	CPFL11	<100	0,0	16,5	1
2011-08-23	09:20	CPFL11	91	0,4	32,0	1

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-08-24	09:45	CPFL11	<100	0,0	0,4	0,7
2011-05-30	14:35	CPFL12	<100	0,9	31,8	11
2011-05-31	15:05	CPFL12	<100	0,0	0,0	8
2011-06-27	10:35	CPFL12	<100	0,9	4,1	2
2011-05-26	11:22	CPFL13	3 600	1,0	1,1	3
2011-05-31	14:25	CPFL13	720	0,0	0,9	60
2011-06-15	15:25	CPFL13	37 000	1,0	1,0	0,3
2011-08-23	10:40	CPFL13	360	0,1	28,8	8,5
2011-05-26	09:50	CPFL15	180	1,0	2,5	2,75
2011-05-31	14:20	CPFL15	<100	0,0	0,9	5
2011-06-15	14:30	CPFL15	180	1,0	1,2	80
2011-06-27	11:30	CPFL15	91	0,9	4,1	700
2011-07-14	14:30	CPFL15	90	1,8	5,5	100
2011-07-25	10:00	CPFL15	1 600	0,4	1,6	90
2011-08-09	10:10	CPFL15	91	0,1	4,5	500
2011-08-17	14:20	CPFL15	180	0,0	16,5	50
2011-08-23	10:15	CPFL15	1 400	0,1	28,8	100
2011-05-31	14:15	CPFL151	5 900	0,0	0,9	
2011-06-06	16:00	CPFL16	<100	0,0	0,0	7
2011-06-15	14:40	CPFL16	<100	1,0	1,2	10
2011-06-27	11:40	CPFL16	<100	0,9	4,1	3
2011-07-14	14:35	CPFL16	<100	1,8	5,5	5
2011-07-25	09:55	CPFL16	91	0,4	1,6	25
2011-08-09	10:20	CPFL16	91	0,1	4,5	10
2011-08-23	10:20	CPFL16	3 200	0,1	28,8	20
2011-05-31	14:00	CPFL17	90	0,0	0,9	88
2011-06-15	14:55	CPFL17	15 000	1,0	1,2	700
2011-06-27	11:35	CPFL17	7 000	0,9	4,1	700
2011-07-14	13:45	CPFL17	31 000	1,8	5,5	500
2011-07-28	13:15	CPFL17	14 000	0,0	22,3	800
2011-08-18	14:10	CPFL17	36 000	0,0	0,0	350
2011-06-15	15:40	CPFL171	<100	1,0	1,0	700
2011-06-27	12:05	CPFL171	<100	0,4	4,1	600
2011-07-14	14:20	CPFL171	270	1,8	5,5	700
2011-07-25	10:50	CPFL171	640	0,4	1,6	500
2011-07-28	13:50	CPFL171	91	0,0	22,3	500
2011-08-09	11:00	CPFL171	180	0,1	4,3	300
2011-08-18	13:55	CPFL171	1 600	0,0	0,0	250
2011-05-31	12:45	CPFL172	50 000	0,0	10,6	15
2011-08-24	10:10	CPFL172	30 000	0,0	0,1	5
2011-05-31	14:10	CPFL18	440 000	0,0	0,9	400
2011-06-27	12:20	CPFL18	6 000	0,4	4,1	50
2011-07-14	14:40	CPFL18	280 000	1,8	5,5	100
2011-08-09	11:15	CPFL18	1 200 000	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:15	CPFL18	3 100 000	0,0	0,1	80
2011-05-30	13:40	CPFL181	<100	1,9	31,8	90
2011-06-06	15:30	CPFL181	<100	0,0	0,0	60

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-06-28	13:10	CPFL181	<100	0,0	0,4	0,1
2011-07-14	14:35	CPFL181	450	1,8	5,5	1
2011-07-25	11:10	CPFL181	180	0,4	1,6	2
2011-08-09	11:30	CPFL181	270	0,1	4,3	50
2011-08-24	10:20	CPFL181	91	0,0	0,1	7
2011-05-30	13:45	CPFL183	35 000	1,9	31,8	30
2011-06-28	13:10	CPFL183	270	0,0	0,4	50
2011-07-14	14:30	CPFL183	630	1,8	5,5	10
2011-08-09	11:30	CPFL183	2 500	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:25	CPFL183	270	0,0	0,1	20
2011-05-31	13:05	CPFL184	1 400	0,0	1,9	20
2011-06-28	13:25	CPFL184	270	0,0	0,4	4
2011-07-08	09:35	CPFL184	11 000	0,4	12,1	6
2011-07-14	14:50	CPFL184	9 100	1,8	5,5	10
2011-08-18	14:35	CPFL184	810	0,0	0,0	17
2011-05-30	14:30	CPFL19	290 000	0,9	31,8	200
2011-06-28	13:30	CPFL19	2 300	0,0	0,4	15
2011-07-14	15:10	CPFL19	70 000	1,8	5,5	5
2011-05-30	14:20	CPFL20	2 800	0,9	31,8	15
2011-06-28	13:35	CPFL20	3 900	0,0	0,4	10
2011-07-14	15:10	CPFL20	7 300	1,8	5,5	1
2011-05-30	14:15	CPFL21	40 000	0,9	31,8	40
2011-06-28	13:40	CPFL21	200 000	0,0	0,4	800
2011-07-14	15:20	CPFL21	23 000	1,8	5,5	200
2011-05-30	14:05	CPFL22	4 300	0,9	31,8	10
2011-05-30	14:45	CPFL23	180	0,9	31,8	
2011-06-28	13:45	CPFL23	1 500	0,0	0,4	40
2011-07-08	09:45	CPFL23	270	0,4	12,1	5
2011-07-14	15:00	CPFL23	2 000	1,8	5,5	10
2011-08-18	14:45	CPFL23	630	0,0	0,0	15
2011-07-14	14:00	CPFL24	<6000000	1,8	5,5	750
2011-08-24	10:30	CPFL24	4 200 000	0,0	0,1	80
2011-07-14	14:50	CPFL241	<100	1,8	5,5	0,1
2011-08-24	10:30	CPFL241	<100	0,0	0,1	15
2011-05-31	15:10	CPFL25	<100	0,0	0,0	100
2011-06-28	13:55	CPFL25	<100	0,0	0,4	50
2011-07-14	15:30	CPFL25	90	1,8	5,5	7
2011-05-31	15:35	CPFL26.1	<100	0,0	0,0	70
2011-06-14	14:15	CPFL27	9 000	1,2	36,5	70
2011-05-31	14:40	CPFL28	<100	0,0	0,9	60
2011-06-06	15:00	CPFL28	1 200	0,0	0,0	40
2011-06-27	11:30	CPFL28	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	14:20	CPFL28	<100	0,0	0,4	40
2011-07-14	12:05	CPFL28	900	1,7	5,5	70
2011-07-25	11:35	CPFL28	460	0,4	1,6	
2011-08-09	09:30	CPFL28	<100	0,1	6,4	30
2011-05-31	14:30	CPFL29	900	0,0	0,9	800

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-06-14	14:30	CPFL301	91	1,2	36,5	5
2011-06-02	14:30	CPFL31	1 600	0,3	6,6	1
2011-06-14	13:10	CPFL31	8 000	1,2	36,5	2
2011-08-24	11:05	CPFL31	270	0,0	0,1	7
2011-06-14	13:05	TPFL311	5 600	1,2	36,5	20
2011-08-24	11:05	TPFL311	12 000	0,0	0,1	5
2011-06-14	14:45	CPFL33.1	<100	1,2	36,5	7
2011-06-14	13:35	CPFL331	11 000	1,2	36,5	10
2011-06-02	14:10	CPFL332	22 000	0,3	6,6	30
2011-06-14	13:35	CPFL334	91	1,2	36,5	900
2011-06-02	14:10	CPFL36.1	990	0,3	6,6	900
2011-06-02	13:50	CPFL37	<100	0,3	6,6	500
2011-06-06	10:00	CPFL37	180	0,0	0,0	85
2011-06-10	10:45	CPFL37	270	0,0	2,3	500
2011-06-16	15:00	CPFL37	180	0,4	1,4	500
2011-06-28	15:10	CPFL37	<100	0,0	0,4	100
2011-08-09	14:40	CPFL37	730	0,1	1,7	0,5
2011-06-02	14:00	CPFL38	90	0,3	6,6	1
2011-06-10	10:50	CPFL38	<100	0,0	2,3	0,3
2011-06-16	15:05	CPFL38	270	0,4	1,4	3
2011-08-09	14:50	CPFL38	640	0,1	1,7	0,05
2011-06-02	14:30	CPFL380	90	0,3	6,6	0,5
2011-06-02	14:45	CPFL381	90	0,3	6,6	4
2011-06-16	15:20	CPFL381	<100	0,4	1,4	10
2011-06-02	14:55	CPFL39	90	0,3	6,6	60
2011-06-16	15:30	CPFL39	360	0,4	1,4	20
2011-06-02	15:10	CPFL41	2 000	0,3	6,6	600
2011-06-16	15:40	CPFL41	540	0,4	1,4	200
2011-06-02	15:20	CPFL43	90	0,3	6,6	1
2011-06-16	15:45	CPFL43	90	0,4	1,4	1,5
2011-08-23	14:40	CPFL43	<100	0,0	20,3	10
2011-06-02	15:30	CPFL44	<100	0,3	6,6	5
2011-06-16	15:50	CPFL44	<100	0,4	1,4	10
2011-06-10	10:30	CPFL45.1	3 000	0,0	2,3	60
2011-08-23	14:45	CPFL451	270	0,0	20,3	5
2011-06-02	15:40	CPFL48	900	0,3	6,6	100
2011-06-16	15:50	CPFL48	5 400	0,4	1,4	200
2011-08-23	14:50	CPFL48	180	0,0	20,3	20
2011-06-02	15:45	CPFL51	450	0,3	6,6	7
2011-06-16	16:00	CPFL51	1 600	0,4	1,4	5
2011-07-28	15:35	CPFL51	360	0,0	21,9	3,5
2011-06-02	15:55	CPFL52	900	0,3	6,6	100
2011-06-10	09:10	CPFL52	270	0,0	2,3	400
2011-06-16	16:05	CPFL52	990	0,4	1,4	10
2011-06-02	16:00	CPFL522	<100	0,3	6,6	0,5
2011-06-10	09:20	CPFL522	<100	0,0	2,3	0,1

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-07-28	15:50	CPFL522	<100	0,0	21,9	0,1
2011-06-02	16:05	CPFL53	540	0,3	6,6	500
2011-06-10	09:20	CPFL53	3 800	0,0	2,3	500
2011-06-16	16:05	CPFL53	630	0,4	1,4	300
2011-06-02	16:10	CPFL54	900	0,3	6,6	700
2011-06-10	09:25	CPFL54	1 900	0,0	2,3	1000
2011-06-16	16:10	CPFL54	2 000	0,4	1,4	1500
2011-06-02	16:10	CPFL541	<100	0,3	6,6	90
2011-06-10	09:30	CPFL541	<100	0,0	2,3	100
2011-06-16	16:10	CPFL541	<100	0,4	1,4	100
2011-06-10	09:45	CPFL57	<100	0,0	2,3	7
2011-06-16	16:25	CPFL57	<100	0,4	1,4	15
2011-07-28	16:00	CPFL57	<100	0,0	20,6	5

Résultats d'analyses des conduites pluviales au fleuve en TEMPS SEC
5 mm et moins de pluie dans les 24 heures qui précèdent le prélèvement
 Été 2011

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-05-26	10:11	CPFL07	<90	1,0	1,1	2,5
2011-05-30	13:50	CPFL07	550	1,9	31,8	35
2011-06-09	09:20	CPFL07	5 200	2,3	2,5	6
2011-06-15	13:45	CPFL07	180	1,0	1,2	7
2011-06-22	08:55	CPFL07	<100	0,0	0,0	2
2011-06-27	09:26	CPFL07	<100	0,9	4,1	4
2011-07-14	10:55	CPFL07	270	1,7	5,5	2
2011-07-25	09:20	CPFL07	<100	0,4	1,6	6
2011-08-23	09:30	CPFL07	<100	0,4	32,0	40
2011-05-26	10:26	CPFL08	<90	1,0	1,1	22,5
2011-05-30	14:10	CPFL08	<100	0,9	31,8	64
2011-06-09	09:30	CPFL08	910	2,3	2,5	12
2011-06-15	15:25	CPFL08	<100	1,0	1,0	10
2011-06-16	15:25	CPFL08	<100	0,4	1,4	20
2011-06-21	09:15	CPFL08	<100	0,0	0,0	15
2011-06-22	09:05	CPFL08	<100	0,0	0,0	13
2011-06-22	09:20	CPFL08	<100	0,0	0,0	10
2011-06-27	09:40	CPFL08	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	13:50	CPFL08	<100	0,0	0,4	20
2011-07-13	15:25	CPFL08	<100	5,0	16,5	25
2011-07-14	15:20	CPFL08	<100	1,8	5,5	20
2011-07-25	10:40	CPFL08	<100	0,4	1,6	30
2011-07-28	14:50	CPFL08	1 000	0,0	22,1	30
2011-08-09	10:20	CPFL08	<100	0,1	4,5	20
2011-08-17	15:10	CPFL08	<100	0,0	16,5	25
2011-08-17	13:40	CPFL08	<100	0,0	16,5	25
2011-08-23	09:35	CPFL08	<100	0,4	32,0	90
2011-08-24	09:40	CPFL08	<100	0,0	0,4	40
2011-05-26	10:57	CPFL10	4 100	1,0	1,1	1
2011-05-31	14:40	CPFL10	4 500	0,0	0,9	9
2011-06-09	09:50	CPFL10	2 000	2,3	2,5	3
2011-06-15	14:05	CPFL10	1 500	1,0	1,2	3
2011-06-27	10:00	CPFL10	4 400	0,9	4,1	15
2011-07-14	11:10	CPFL10	2 900	1,7	5,5	10
2011-07-25	09:30	CPFL10	640	0,4	1,6	10
2011-08-23	09:50	CPFL10	1 800	0,4	32,0	15
2011-05-26	11:10	CPFL11	<90	1,0	1,1	0,3
2011-05-30	14:25	CPFL11	91	0,9	31,8	2
2011-05-31	15:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	1
2011-06-09	09:55	CPFL11	26 000	2,3	2,5	0,8
2011-06-15	14:15	CPFL11	<100	1,0	1,2	1
2011-06-22	09:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	0,3
2011-06-27	10:10	CPFL11	91	0,9	4,1	1

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-07-08	10:15	CPFL11	<100	0,4	12,1	1
2011-07-14	11:20	CPFL11	90	1,7	5,5	1
2011-07-25	09:45	CPFL11	<100	0,4	1,6	1
2011-08-08	10:00	CPFL11	3 300	4,5	10,9	5
2011-08-17	14:00	CPFL11	<100	0,0	16,5	1
2011-08-23	09:20	CPFL11	91	0,4	32,0	1
2011-08-24	09:45	CPFL11	<100	0,0	0,4	0,7
2011-05-30	14:35	CPFL12	<100	0,9	31,8	11
2011-05-31	15:05	CPFL12	<100	0,0	0,0	8
2011-06-09	09:05	CPFL12	<100	2,3	2,5	0,8
2011-06-27	10:35	CPFL12	<100	0,9	4,1	2
2011-08-08	10:10	CPFL12	180	4,5	10,9	0,01
2011-05-26	11:22	CPFL13	3 600	1,0	1,1	3
2011-05-31	14:25	CPFL13	720	0,0	0,9	60
2011-06-15	15:25	CPFL13	37 000	1,0	1,0	0,3
2011-08-23	10:40	CPFL13	360	0,1	28,8	8,5
2011-05-26	09:50	CPFL15	180	1,0	2,5	2,75
2011-05-31	14:20	CPFL15	<100	0,0	0,9	5
2011-06-15	14:30	CPFL15	180	1,0	1,2	80
2011-06-27	11:30	CPFL15	91	0,9	4,1	700
2011-07-13	14:00	CPFL15	640	5,0	16,5	50
2011-07-14	14:30	CPFL15	90	1,8	5,5	100
2011-07-25	10:00	CPFL15	1 600	0,4	1,6	90
2011-08-09	10:10	CPFL15	91	0,1	4,5	500
2011-08-17	14:20	CPFL15	180	0,0	16,5	50
2011-08-23	10:15	CPFL15	1 400	0,1	28,8	100
2011-05-31	14:15	CPFL151	5 900	0,0	0,9	
2011-06-06	16:00	CPFL16	<100	0,0	0,0	7
2011-06-09	11:00	CPFL16	180	2,3	2,3	5
2011-06-15	14:40	CPFL16	<100	1,0	1,2	10
2011-06-27	11:40	CPFL16	<100	0,9	4,1	3
2011-07-13	14:00	CPFL16	<100	5,0	16,5	10
2011-07-14	14:35	CPFL16	<100	1,8	5,5	5
2011-07-25	09:55	CPFL16	91	0,4	1,6	25
2011-08-09	10:20	CPFL16	91	0,1	4,5	10
2011-08-23	10:20	CPFL16	3 200	0,1	28,8	20
2011-05-31	14:00	CPFL17	90	0,0	0,9	88
2011-06-15	14:55	CPFL17	15 000	1,0	1,2	700
2011-06-27	11:35	CPFL17	7 000	0,9	4,1	700
2011-07-14	13:45	CPFL17	31 000	1,8	5,5	500
2011-07-28	13:15	CPFL17	14 000	0,0	22,3	800
2011-08-18	14:10	CPFL17	36 000	0,0	0,0	350
2011-06-09	11:30	CPFL171	730	2,3	2,3	700
2011-06-15	15:40	CPFL171	<100	1,0	1,0	700
2011-06-27	12:05	CPFL171	<100	0,4	4,1	600
2011-07-14	14:20	CPFL171	270	1,8	5,5	700
2011-07-25	10:50	CPFL171	640	0,4	1,6	500

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-07-28	13:50	CPFL171	91	0,0	22,3	500
2011-08-09	11:00	CPFL171	180	0,1	4,3	300
2011-08-18	13:55	CPFL171	1 600	0,0	0,0	250
2011-05-31	12:45	CPFL172	50 000	0,0	10,6	15
2011-08-24	10:10	CPFL172	30 000	0,0	0,1	5
2011-05-31	14:10	CPFL18	440 000	0,0	0,9	400
2011-06-27	12:20	CPFL18	6 000	0,4	4,1	50
2011-07-14	14:40	CPFL18	280 000	1,8	5,5	100
2011-08-09	11:15	CPFL18	1 200 000	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:15	CPFL18	3 100 000	0,0	0,1	80
2011-05-30	13:40	CPFL181	<100	1,9	31,8	90
2011-06-06	15:30	CPFL181	<100	0,0	0,0	60
2011-06-09	09:05	CPFL181	<100	2,3	2,5	86
2011-06-28	13:10	CPFL181	<100	0,0	0,4	0,1
2011-07-13	13:50	CPFL181	730	5,0	16,5	3
2011-07-14	14:35	CPFL181	450	1,8	5,5	1
2011-07-25	11:10	CPFL181	180	0,4	1,6	2
2011-08-09	11:30	CPFL181	270	0,1	4,3	50
2011-08-24	10:20	CPFL181	91	0,0	0,1	7
2011-05-30	13:45	CPFL183	35 000	1,9	31,8	30
2011-06-28	13:10	CPFL183	270	0,0	0,4	50
2011-07-13	13:40	CPFL183	10 000	5,0	16,5	40
2011-07-14	14:30	CPFL183	630	1,8	5,5	10
2011-08-09	11:30	CPFL183	2 500	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:25	CPFL183	270	0,0	0,1	20
2011-05-31	13:05	CPFL184	1 400	0,0	1,9	20
2011-06-28	13:25	CPFL184	270	0,0	0,4	4
2011-07-08	09:35	CPFL184	11 000	0,4	12,1	6
2011-07-14	14:50	CPFL184	9 100	1,8	5,5	10
2011-08-18	14:35	CPFL184	810	0,0	0,0	17
2011-05-30	14:30	CPFL19	290 000	0,9	31,8	200
2011-06-28	13:30	CPFL19	2 300	0,0	0,4	15
2011-07-14	15:10	CPFL19	70 000	1,8	5,5	5
2011-05-30	14:20	CPFL20	2 800	0,9	31,8	15
2011-06-28	13:35	CPFL20	3 900	0,0	0,4	10
2011-07-14	15:10	CPFL20	7 300	1,8	5,5	1
2011-05-30	14:15	CPFL21	40 000	0,9	31,8	40
2011-06-28	13:40	CPFL21	200 000	0,0	0,4	800
2011-07-14	15:20	CPFL21	23 000	1,8	5,5	200
2011-05-30	14:05	CPFL22	4 300	0,9	31,8	10
2011-05-30	14:45	CPFL23	180	0,9	31,8	
2011-06-09	09:15	CPFL23	460	2,3	2,5	3
2011-06-28	13:45	CPFL23	1 500	0,0	0,4	40
2011-07-08	09:45	CPFL23	270	0,4	12,1	5
2011-07-14	15:00	CPFL23	2 000	1,8	5,5	10
2011-08-18	14:45	CPFL23	630	0,0	0,0	15
2011-07-13	14:05	CPFL24	28 000	5,0	16,5	10

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-07-14	14:00	CPFL24	>6000000	1,8	5,5	750
2011-08-24	10:30	CPFL24	4 200 000	0,0	0,1	80
2011-07-14	14:50	CPFL241	<100	1,8	5,5	0,1
2011-08-24	10:30	CPFL241	<100	0,0	0,1	15
2011-05-31	15:10	CPFL25	<100	0,0	0,0	100
2011-06-28	13:55	CPFL25	<100	0,0	0,4	50
2011-07-14	15:30	CPFL25	90	1,8	5,5	7
2011-05-31	15:35	CPFL26.1	<100	0,0	0,0	70
2011-06-14	14:15	CPFL27	9 000	1,2	36,5	70
2011-07-13	14:20	CPFL27	1 400	5,0	16,5	100
2011-05-31	14:40	CPFL28	<100	0,0	0,9	60
2011-06-06	15:00	CPFL28	1 200	0,0	0,0	40
2011-06-27	11:30	CPFL28	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	14:20	CPFL28	<100	0,0	0,4	40
2011-07-13	14:30	CPFL28	12 000	5,0	16,5	150
2011-07-14	12:05	CPFL28	900	1,7	5,5	70
2011-07-25	11:35	CPFL28	460	0,4	1,6	
2011-08-09	09:30	CPFL28	<100	0,1	6,4	30
2011-05-31	14:30	CPFL29	900	0,0	0,9	800
2011-06-14	14:30	CPFL301	91	1,2	36,5	5
2011-06-02	14:30	CPFL31	1 600	0,3	6,6	1
2011-06-14	13:10	CPFL31	8 000	1,2	36,5	2
2011-08-24	11:05	CPFL31	270	0,0	0,1	7
2011-06-14	13:05	TPFL311	5 600	1,2	36,5	20
2011-08-24	11:05	TPFL311	12 000	0,0	0,1	5
2011-06-14	14:45	CPFL33.1	<100	1,2	36,5	7
2011-06-14	13:35	CPFL331	11 000	1,2	36,5	10
2011-06-02	14:10	CPFL332	22 000	0,3	6,6	30
2011-06-14	13:35	CPFL334	91	1,2	36,5	900
2011-05-18	14:05	CPFL36	90	3,5	4,6	
2011-06-02	14:10	CPFL36.1	990	0,3	6,6	900
2011-06-02	13:50	CPFL37	<100	0,3	6,6	500
2011-06-06	10:00	CPFL37	180	0,0	0,0	85
2011-06-10	10:45	CPFL37	270	0,0	2,3	500
2011-06-16	15:00	CPFL37	180	0,4	1,4	500
2011-06-28	15:10	CPFL37	<100	0,0	0,4	100
2011-08-08	10:40	CPFL37	<100	4,5	10,9	0,3
2011-08-09	14:40	CPFL37	730	0,1	1,7	0,5
2011-06-02	14:00	CPFL38	90	0,3	6,6	1
2011-06-10	10:50	CPFL38	<100	0,0	2,3	0,3
2011-06-16	15:05	CPFL38	270	0,4	1,4	3
2011-08-08	10:50	CPFL38	360	4,5	10,9	0,3
2011-08-09	14:50	CPFL38	640	0,1	1,7	0,05
2011-06-02	14:30	CPFL380	90	0,3	6,6	0,5
2011-06-02	14:45	CPFL381	90	0,3	6,6	4
2011-06-16	15:20	CPFL381	<100	0,4	1,4	10

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-06-02	14:55	CPFL39	90	0,3	6,6	60
2011-06-16	15:30	CPFL39	360	0,4	1,4	20
2011-06-02	15:10	CPFL41	2 000	0,3	6,6	600
2011-06-16	15:40	CPFL41	540	0,4	1,4	200
2011-06-02	15:20	CPFL43	90	0,3	6,6	1
2011-06-16	15:45	CPFL43	90	0,4	1,4	1,5
2011-08-23	14:40	CPFL43	<100	0,0	20,3	10
2011-06-02	15:30	CPFL44	<100	0,3	6,6	5
2011-06-16	15:50	CPFL44	<100	0,4	1,4	10
2011-06-10	10:30	CPFL45.1	3 000	0,0	2,3	60
2011-08-23	14:45	CPFL451	270	0,0	20,3	5
2011-06-02	15:40	CPFL48	900	0,3	6,6	100
2011-06-16	15:50	CPFL48	5 400	0,4	1,4	200
2011-08-23	14:50	CPFL48	180	0,0	20,3	20
2011-06-02	15:45	CPFL51	450	0,3	6,6	7
2011-06-16	16:00	CPFL51	1 600	0,4	1,4	5
2011-07-28	15:35	CPFL51	360	0,0	21,9	3,5
2011-06-02	15:55	CPFL52	900	0,3	6,6	100
2011-06-10	09:10	CPFL52	270	0,0	2,3	400
2011-06-16	16:05	CPFL52	990	0,4	1,4	10
2011-06-02	16:00	CPFL522	<100	0,3	6,6	0,5
2011-06-10	09:20	CPFL522	<100	0,0	2,3	0,1
2011-07-28	15:50	CPFL522	<100	0,0	21,9	0,1
2011-06-02	16:05	CPFL53	540	0,3	6,6	500
2011-06-10	09:20	CPFL53	3 800	0,0	2,3	500
2011-06-16	16:05	CPFL53	630	0,4	1,4	300
2011-06-02	16:10	CPFL54	900	0,3	6,6	700
2011-06-10	09:25	CPFL54	1 900	0,0	2,3	1 000
2011-06-16	16:10	CPFL54	2 000	0,4	1,4	1 500
2011-06-02	16:10	CPFL541	<100	0,3	6,6	90
2011-06-10	09:30	CPFL541	<100	0,0	2,3	100
2011-06-16	16:10	CPFL541	<100	0,4	1,4	100
2011-06-10	09:45	CPFL57	<100	0,0	2,3	7
2011-06-16	16:25	CPFL57	<100	0,4	1,4	15
2011-07-28	16:00	CPFL57	<100	0,0	20,6	5

Résultats d'analyses des conduites pluviales au fleuve en **TEMPS SEC**
2 mm et moins de pluie dans les **48 heures** qui précèdent le prélèvement
 Été 2011

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-05-26	10:11	CPFL07	<90	1	1,1	2,5
2011-06-15	13:45	CPFL07	180	1	1,2	7
2011-06-22	08:55	CPFL07	<100	0	0	2
2011-07-25	09:20	CPFL07	<100	0,4	1,6	6
2011-05-26	10:26	CPFL08	<90	1	1,1	22,5
2011-06-15	15:25	CPFL08	<100	1	1	10
2011-06-16	15:25	CPFL08	<100	0,4	1,4	20
2011-06-21	09:15	CPFL08	<100	0	0	15
2011-06-22	09:05	CPFL08	<100	0	0	13
2011-06-22	09:20	CPFL08	<100	0	0	10
2011-06-28	13:50	CPFL08	<100	0	0,4	20
2011-07-25	10:40	CPFL08	<100	0,4	1,6	30
2011-08-24	09:40	CPFL08	<100	0	0,4	40
2011-05-26	10:57	CPFL10	4 100	1	1,1	1
2011-05-31	14:40	CPFL10	4 500	0	0,9	9
2011-06-15	14:05	CPFL10	1 500	1	1,2	3
2011-07-25	09:30	CPFL10	640	0,4	1,6	10
2011-05-26	11:10	CPFL11	<90	1	1,1	0,3
2011-05-31	15:20	CPFL11	<100	0	0	1
2011-06-15	14:15	CPFL11	<100	1	1,2	1
2011-06-22	09:20	CPFL11	<100	0	0	0,3
2011-07-25	09:45	CPFL11	<100	0,4	1,6	1
2011-08-24	09:45	CPFL11	<100	0	0,4	0,7
2011-05-31	15:05	CPFL12	<100	0	0	8
2011-05-26	11:22	CPFL13	3 600	1	1,1	3
2011-05-31	14:25	CPFL13	720	0	0,9	60
2011-06-15	15:25	CPFL13	37 000	1	1	0,3
2011-05-31	14:20	CPFL15	<100	0	0,9	5
2011-06-15	14:30	CPFL15	180	1	1,2	80
2011-07-25	10:00	CPFL15	1 600	0,4	1,6	90
2011-05-31	14:15	CPFL151	5 900	0	0,9	
2011-06-06	16:00	CPFL16	<100	0	0	7
2011-06-15	14:40	CPFL16	<100	1	1,2	10
2011-07-25	09:55	CPFL16	91	0,4	1,6	25
2011-05-31	14:00	CPFL17	90	0	0,9	88
2011-06-15	14:55	CPFL17	15 000	1	1,2	700
2011-08-18	14:10	CPFL17	36 000	0	0	350
2011-06-15	15:40	CPFL171	<100	1	1	700
2011-07-25	10:50	CPFL171	640	0,4	1,6	500
2011-08-18	13:55	CPFL171	1 600	0	0	250
2011-08-24	10:10	CPFL172	30 000	0	0,1	5
2011-05-31	14:10	CPFL18	440 000	0	0,9	400
2011-08-24	10:15	CPFL18	3 100 000	0	0,1	80

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-06-06	15:30	CPFL181	<100	0	0	60
2011-06-28	13:10	CPFL181	<100	0	0,4	0,1
2011-07-25	11:10	CPFL181	180	0,4	1,6	2
2011-08-24	10:20	CPFL181	91	0	0,1	7
2011-06-28	13:10	CPFL183	270	0	0,4	50
2011-08-24	10:25	CPFL183	270	0	0,1	20
2011-05-31	13:05	CPFL184	1 400	0	1,9	20
2011-06-28	13:25	CPFL184	270	0	0,4	4
2011-08-18	14:35	CPFL184	810	0	0	17
2011-06-28	13:30	CPFL19	2 300	0	0,4	15
2011-06-28	13:35	CPFL20	3 900	0	0,4	10
2011-06-28	13:40	CPFL21	200 000	0	0,4	800
2011-06-28	13:45	CPFL23	1 500	0	0,4	40
2011-08-18	14:45	CPFL23	630	0	0	15
2011-08-24	10:30	CPFL24	4 200 000	0	0,1	80
2011-08-24	10:30	CPFL241	<100	0	0,1	15
2011-05-31	15:10	CPFL25	<100	0	0	100
2011-06-28	13:55	CPFL25	<100	0	0,4	50
2011-05-31	15:35	CPFL26.1	<100	0	0	70
2011-05-31	14:40	CPFL28	<100	0	0,9	60
2011-06-06	15:00	CPFL28	1 200	0	0	40
2011-06-28	14:20	CPFL28	<100	0	0,4	40
2011-07-25	11:35	CPFL28	460	0,4	1,6	
2011-05-31	14:30	CPFL29	900	0	0,9	800
2011-08-24	11:05	CPFL31	270	0	0,1	7
2011-08-24	11:05	TPFL311	12 000	0	0,1	5
2011-06-06	10:00	CPFL37	180	0	0	85
2011-06-16	15:00	CPFL37	180	0,4	1,4	500
2011-06-28	15:10	CPFL37	<100	0	0,4	100
2011-08-09	14:40	CPFL37	730	0,1	1,7	0,5
2011-06-16	15:05	CPFL38	270	0,4	1,4	3
2011-08-09	14:50	CPFL38	640	0,1	1,7	0,05
2011-06-16	15:20	CPFL381	<100	0,4	1,4	10
2011-06-16	15:30	CPFL39	360	0,4	1,4	20
2011-06-16	15:40	CPFL41	540	0,4	1,4	200
2011-06-16	15:45	CPFL43	90	0,4	1,4	1,5
2011-06-16	15:50	CPFL44	<100	0,4	1,4	10
2011-06-16	15:50	CPFL48	5 400	0,4	1,4	200
2011-06-16	16:00	CPFL51	1 600	0,4	1,4	5
2011-06-16	16:05	CPFL52	990	0,4	1,4	10
2011-06-16	16:05	CPFL53	630	0,4	1,4	300
2011-06-16	16:10	CPFL54	2 000	0,4	1,4	1 500
2011-06-16	16:10	CPFL541	<100	0,4	1,4	100
2011-06-16	16:25	CPFL57	<100	0,4	1,4	15

Résultats d'analyses des conduites pluviales au fleuve en **TEMPS SEC**
5 mm et moins de pluie dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement
 Été 2011

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-05-26	10:11	CPFL07	<90	1,0	1,1	2,5
2011-06-09	09:20	CPFL07	5 200	2,3	2,5	6
2011-06-15	13:45	CPFL07	180	1,0	1,2	7
2011-06-22	08:55	CPFL07	<100	0,0	0,0	2
2011-06-27	09:26	CPFL07	<100	0,9	4,1	4
2011-07-25	09:20	CPFL07	<100	0,4	1,6	6
2011-05-26	10:26	CPFL08	<90	1,0	1,1	22,5
2011-06-09	09:30	CPFL08	910	2,3	2,5	12
2011-06-15	15:25	CPFL08	<100	1,0	1,0	10
2011-06-16	15:25	CPFL08	<100	0,4	1,4	20
2011-06-21	09:15	CPFL08	<100	0,0	0,0	15
2011-06-22	09:05	CPFL08	<100	0,0	0,0	13
2011-06-22	09:20	CPFL08	<100	0,0	0,0	10
2011-06-27	09:40	CPFL08	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	13:50	CPFL08	<100	0,0	0,4	20
2011-07-25	10:40	CPFL08	<100	0,4	1,6	30
2011-08-09	10:20	CPFL08	<100	0,1	4,5	20
2011-08-24	09:40	CPFL08	<100	0,0	0,4	40
2011-05-26	10:57	CPFL10	4 100	1,0	1,1	1
2011-05-31	14:40	CPFL10	4 500	0,0	0,9	9
2011-06-09	09:50	CPFL10	2 000	2,3	2,5	3
2011-06-15	14:05	CPFL10	1 500	1,0	1,2	3
2011-06-27	10:00	CPFL10	4 400	0,9	4,1	15
2011-07-25	09:30	CPFL10	640	0,4	1,6	10
2011-05-26	11:10	CPFL11	<90	1,0	1,1	0,3
2011-05-31	15:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	1
2011-06-09	09:55	CPFL11	26 000	2,3	2,5	0,8
2011-06-15	14:15	CPFL11	<100	1,0	1,2	1
2011-06-22	09:20	CPFL11	<100	0,0	0,0	0,3
2011-06-27	10:10	CPFL11	91	0,9	4,1	1
2011-07-25	09:45	CPFL11	<100	0,4	1,6	1
2011-08-24	09:45	CPFL11	<100	0,0	0,4	0,7
2011-05-31	15:05	CPFL12	<100	0,0	0,0	8
2011-06-09	09:05	CPFL12	<100	2,3	2,5	0,8
2011-06-27	10:35	CPFL12	<100	0,9	4,1	2
2011-05-26	11:22	CPFL13	3 600	1,0	1,1	3
2011-05-31	14:25	CPFL13	720	0,0	0,9	60
2011-06-15	15:25	CPFL13	37 000	1,0	1,0	0,3
2011-05-26	09:50	CPFL15	180	1,0	2,5	2,75
2011-05-31	14:20	CPFL15	<100	0,0	0,9	5
2011-06-15	14:30	CPFL15	180	1,0	1,2	80
2011-06-27	11:30	CPFL15	91	0,9	4,1	700
2011-07-25	10:00	CPFL15	1 600	0,4	1,6	90

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-08-09	10:10	CPFL15	91	0,1	4,5	500
2011-05-31	14:15	CPFL151	5 900	0,0	0,9	
2011-06-06	16:00	CPFL16	<100	0,0	0,0	7
2011-06-09	11:00	CPFL16	180	2,3	2,3	5
2011-06-15	14:40	CPFL16	<100	1,0	1,2	10
2011-06-27	11:40	CPFL16	<100	0,9	4,1	3
2011-07-25	09:55	CPFL16	91	0,4	1,6	25
2011-08-09	10:20	CPFL16	91	0,1	4,5	10
2011-05-31	14:00	CPFL17	90	0,0	0,9	88
2011-06-15	14:55	CPFL17	15 000	1,0	1,2	700
2011-06-27	11:35	CPFL17	7 000	0,9	4,1	700
2011-08-18	14:10	CPFL17	36 000	0,0	0,0	350
2011-06-09	11:30	CPFL171	730	2,3	2,3	700
2011-06-15	15:40	CPFL171	<100	1,0	1,0	700
2011-06-27	12:05	CPFL171	<100	0,4	4,1	600
2011-07-25	10:50	CPFL171	640	0,4	1,6	500
2011-08-09	11:00	CPFL171	180	0,1	4,3	300
2011-08-18	13:55	CPFL171	1 600	0,0	0,0	250
2011-08-24	10:10	CPFL172	30 000	0,0	0,1	5
2011-05-31	14:10	CPFL18	440 000	0,0	0,9	400
2011-06-27	12:20	CPFL18	6 000	0,4	4,1	50
2011-08-09	11:15	CPFL18	1 200 000	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:15	CPFL18	3 100 000	0,0	0,1	80
2011-06-06	15:30	CPFL181	<100	0,0	0,0	60
2011-06-09	09:05	CPFL181	<100	2,3	2,5	86
2011-06-28	13:10	CPFL181	<100	0,0	0,4	0,1
2011-07-25	11:10	CPFL181	180	0,4	1,6	2
2011-08-09	11:30	CPFL181	270	0,1	4,3	50
2011-08-24	10:20	CPFL181	91	0,0	0,1	7
2011-06-28	13:10	CPFL183	270	0,0	0,4	50
2011-08-09	11:30	CPFL183	2 500	0,1	4,3	20
2011-08-24	10:25	CPFL183	270	0,0	0,1	20
2011-05-31	13:05	CPFL184	1 400	0,0	1,9	20
2011-06-28	13:25	CPFL184	270	0,0	0,4	4
2011-08-18	14:35	CPFL184	810	0,0	0,0	17
2011-06-28	13:30	CPFL19	2 300	0,0	0,4	15
2011-06-28	13:35	CPFL20	3 900	0,0	0,4	10
2011-06-28	13:40	CPFL21	200 000	0,0	0,4	800
2011-06-09	09:15	CPFL23	460	2,3	2,5	3
2011-06-28	13:45	CPFL23	1 500	0,0	0,4	40
2011-08-18	14:45	CPFL23	630	0,0	0,0	15
2011-08-24	10:30	CPFL24	4 200 000	0,0	0,1	80
2011-08-24	10:30	CPFL241	<100	0,0	0,1	15
2011-05-31	15:10	CPFL25	<100	0,0	0,0	100
2011-06-28	13:55	CPFL25	<100	0,0	0,4	50
2011-05-31	15:35	CPFL26.1	<100	0,0	0,0	70
2011-05-31	14:40	CPFL28	<100	0,0	0,9	60

Date	Heure	CPFL	Coli. fécaux UFC/100ml	Pluie		Débit estimé L/min
				0-24	0-48	
2011-06-06	15:00	CPFL28	1 200	0,0	0,0	40
2011-06-27	11:30	CPFL28	<100	0,9	4,1	40
2011-06-28	14:20	CPFL28	<100	0,0	0,4	40
2011-07-25	11:35	CPFL28	460	0,4	1,6	
2011-05-31	14:30	CPFL29	900	0,0	0,9	800
2011-08-24	11:05	CPFL31	270	0,0	0,1	7
2011-08-24	11:05	TPFL311	12 000	0,0	0,1	5
2011-05-18	14:05	CPFL36	90	3,5	4,6	
2011-06-06	10:00	CPFL37	180	0,0	0,0	85
2011-06-10	10:45	CPFL37	270	0,0	2,3	500
2011-06-16	15:00	CPFL37	180	0,4	1,4	500
2011-06-28	15:10	CPFL37	<100	0,0	0,4	100
2011-08-09	14:40	CPFL37	730	0,1	1,7	0,5
2011-06-10	10:50	CPFL38	<100	0,0	2,3	0,3
2011-06-16	15:05	CPFL38	270	0,4	1,4	3
2011-08-09	14:50	CPFL38	640	0,1	1,7	0,05
2011-06-16	15:20	CPFL381	<100	0,4	1,4	10
2011-06-16	15:30	CPFL39	360	0,4	1,4	20
2011-06-16	15:40	CPFL41	540	0,4	1,4	200
2011-06-16	15:45	CPFL43	90	0,4	1,4	1,5
2011-06-16	15:50	CPFL44	<100	0,4	1,4	10
2011-06-10	10:30	CPFL45.1	3 000	0,0	2,3	60
2011-06-16	15:50	CPFL48	5 400	0,4	1,4	200
2011-06-16	16:00	CPFL51	1 600	0,4	1,4	5
2011-06-10	09:10	CPFL52	270	0,0	2,3	400
2011-06-16	16:05	CPFL52	990	0,4	1,4	10
2011-06-10	09:20	CPFL522	<100	0,0	2,3	0,1
2011-06-10	09:20	CPFL53	3 800	0,0	2,3	500
2011-06-16	16:05	CPFL53	630	0,4	1,4	300
2011-06-10	09:25	CPFL54	1 900	0,0	2,3	1 000
2011-06-16	16:10	CPFL54	2 000	0,4	1,4	1 500
2011-06-10	09:30	CPFL541	<100	0,0	2,3	100
2011-06-16	16:10	CPFL541	<100	0,4	1,4	100
2011-06-10	09:45	CPFL57	<100	0,0	2,3	7
2011-06-16	16:25	CPFL57	<100	0,4	1,4	15

Conduites pluviales au fleuve
Coliformes fécaux
Moyennes globales (sans tenir compte des précipitations) et selon quatre scénarios de temps sec
Été 2011

Conduites pluviales	Moyennes - coliformes fécaux (UFC/100ml)						
	2 mm/48 2010	2 mm/48 2011	2 mm/24 2011	5 mm/48 2011	5 mm/24 2011	Globales	
CPFL36	CPFL36	2 737	***	***	90	90	90
CPFL381	CPFL381	996	100	95	100	95	95
CPFL301		***	***	91	***	91	97
CPFL44	CPFL44	97	100	100	100	100	98
CPFL541	CPFL541	307	100	100	100	100	98
CPFL241		***	100	100	100	100	100
CPFL441		***	***	***	***	***	100
CPFL57	CPFL57	<100	100	100	100	100	100
CPFL12		***	100	100	100	116	116
CPFL334	CPFL334	97	***	91	***	91	155
CPFL522		***	***	100	100	100	157
CPFL08	CPFL08	323	99	152	167	189	175
CPFL181	CPFL181	---	118	184	140	236	211
CPFL380		***	***	90	***	90	248
CPFL451		***	***	270	***	270	270
CPFL37	CPFL37	523	298	260	292	237	283
CPFL43	CPFL43	113 423	90	93	90	93	390
CPFL171	CPFL171	184	780	426	558	464	464
CPFL15	CPFL15	704	627	435	374	455	535
CPFL39	CPFL39	144	360	225	360	225	564
CPFL16	CPFL16	93	97	540	110	451	604
CPFL07		***	118	186	962	743	678
CPFL25	CPFL25	<100	100	97	100	97	696
CPFL33.1	CPFL33.1	---	***	100	***	100	713
CPFL302		***	***	***	***	***	958
CPFL36.1		***	***	990	***	990	990
CPFL53	CPFL53	96	630	1 657	2 215	1 657	1 176
CPFL38	CPFL38	1 100	455	275	337	292	1 281
CPFL23	CPFL23	2 233	1 065	916	863	1 334	1 560
CPFL54	CPFL54	1 664	2 000	1 600	1 950	1 600	1 620
CPFL48	CPFL48	19 600	5 400	2 160	5 400	2 160	1 765
CPFL51	CPFL51	<100	1 600	803	1 600	803	1 902
CPFL26.1	CPFL26.1	<100	100	100	100	100	1 652
CPFL11	CPFL11	127	98	96	3 335	2 175	2 175
CPFL52	CPFL52	270	990	720	630	720	2 252
CPFL10	CPFL10	6 815	2 685	2 834	2 857	2 730	2 749
CPFL45.1			***	3 000	3 000	3 000	3 000
CPFL335.1	CPFL335.1	<100	***	***	***	***	3 357
CPFL31	CPFL31	1 448	270	3 290	270	3 290	3 794
CPFL20	CPFL20	6 460	3 900	4 667	3 900	4 667	4 475
CPFL151	CPFL151	18 500	5 900	5 900	5 900	5 900	5 900

Conduites pluviales	Moyennes - coliformes fécaux (UFC/100ml)						Globales
	2 mm/48 2010	2 mm/48 2011	2 mm/24 2011	5 mm/48 2011	5 mm/24 2011		
CPFL183	CPFL183	642	270	7 734	1 013	8 112	7 284
CPFL13	CPFL13	19 000	13 773	10 420	13 773	10 420	10 420
TPFL311	TPFL311	1 505 048	12 000	8 800	12 000	8 800	10 775
CPFL41	CPFL41	5 125	540	1 270	540	1 270	12 360
CPFL22	CPFL22	36 000	***	4 300	***	4 300	13 433
CPFL45	CPFL45	2 600	***	***	***	***	18 300
CPFL17	CPFL17	9 138	17 030	17 182	14 523	17 182	18 584
CPFL32.1		***	***	***	***	***	20 000
CPFL281		***	***	***	***	***	24 320
CPFL27	CPFL27	412	***	9 000	***	5 200	26 722
CPFL29	CPFL29	777	900	900	900	900	27 813
CPFL184	CPFL184	2 273	827	4 516	827	4 516	28 587
CPFL172	CPFL172	190 150	30 000	40 000	30 000	40 000	43 333
CPFL21	CPFL21	69 400	200 000	87 667	200 000	87 667	53 750
CPFL336.1		***	***	***	***	***	65 135
CPFL332	CPFL332	290 650	***	22 000	***	22 000	91 300
CPFL28	CPFL28	910	465	423	392	1 870	171 340
CPFL331	CPFL331	1 767 467	***	11 000	***	11 000	210 333
CPFL19	CPFL19	895	2 300	120 767	2 300	120 767	333 775
CPFL18	CPFL18	1 265 386	1 770 000	1 005 200	1 186 500	1 005 200	1 005 200
CPFL24	CPFL24	1 757	4 200 000	5 100 000	4 200 000	3 409 333	2 157 250
	CPFL07.1	2 068					
	CPFL163	97					
	CPFL182	<100					
	CPFL32	---					
	CPFL339A	180					
	CPFL339B	---					

0 à 400 UFC/100ml		24%	43%	41%	44%	38%	27%
401 à 1 000 UFC/100ml		11%	21%	17%	16%	15%	15%
>1 000 UFC/100ml		65%	36%	43%	40%	47%	58%

COURS D'EAU TRIBUTAIRES AU FLEUVE
RÉSULTATS D'ANALYSES - Coliformes fécaux (UFC/100ml)
Été 2011

Date	Rivière Saint-Charles Pont Dorchester (*)		Ruisseau du Moulin Exutoire pluvial (CPFL36)		Rivière Beauport Pont François-de-Laval		Rivière du Cap Rouge Pont de la rue du Domaine		Rivière Montmorency Pont piétonnier - Sud des Chutes Montmorency		Temps sec (24h)		Temps sec (48h)	
											≤2 mm	≤5 mm	≤2 mm	≤5 mm
2011-05-18	09:05	1 867										X		
2011-05-18			14:05	90	15:30	480						X		X
2011-05-19	09:05	297			09:23	410	14:56	310			X	X		X
2011-05-24	09:05	3 200												
2011-05-25	09:45	417			16:00	250					X	X		
2011-05-26					14:35	360						X		X
2011-05-26	09:05	230									X	X		X
2011-05-30							14:25	370			X	X		
2011-05-30	09:40	467			09:25	1 200								
2011-05-31	09:00	223			10:05	1 200			09:50	63	X	X		
2011-06-01	09:20	1 200			10:10	1 500								
2011-06-02	09:20	313			10:05	410	14:45	170			X	X		
2011-06-06	09:00	407			11:05	54			10:50	10	X	X	X	X
2011-06-07	09:05	1 100			13:35	210					X	X	X	X
2011-06-08	09:15	413									X	X	X	X
2011-06-09	10:05	1 267			14:55	1 700						X		X
2011-06-13	09:30	3 167			09:15	3 300	12:55	10 000						
2011-06-14	09:30	1 200			09:50	380						X		
2011-06-14							14:30	1 600			X	X		
2011-06-15	09:10	1 000			10:05	310	15:15	330			X	X		X
2011-06-16	09:10	967			10:45	1 200	15:15	440	11:30	45	X	X	X	X
2011-06-20	09:25	403			14:15	250			14:55	18	X	X	X	X
2011-06-21	09:05	493			14:30	300					X	X	X	X
2011-06-22	09:50	503			14:00	210					X	X	X	X
2011-06-27	09:05	527			13:40	400	09:35	180			X	X		X
2011-06-28	09:10	867			09:20	440					X	X	X	X
2011-06-29	09:00	8 333			09:00	2 300	14:35	6 400						
2011-07-04	09:10	2 567			09:10	99			09:45	36				
2011-07-05	08:55	767			14:25	340					X	X		
2011-07-06	09:15	767									X	X	X	X
2011-07-07					15:05	1 300						X		
2011-07-07	09:05	4 833												
2011-07-11	09:00	757			15:30	350	11:45	4 500						
2011-07-12	09:05	4 633			14:40	1 400	11:50	1 500	15:10	72				
2011-07-13	09:00	3 933			10:15	2 600						X		
2011-07-14	08:55	1 400			10:10	540	15:00	460			X	X		

Date	Rivière Saint-Charles Pont Dorchester (*)		Ruisseau du Moulin Exutoire pluvial (CPFL36)		Rivière Beauport Pont François-de-Laval		Rivière du Cap Rouge Pont de la rue du Domaine		Rivière Montmorency Pont piétonnier - Sud des Chutes Montmorency		Temps sec (24h)		Temps sec (48h)	
											≤2 mm	≤5 mm	≤2 mm	≤5 mm
2011-07-18	09:10	17 000			14:15	630								
2011-07-19	09:15	3 867			14:25	390					X	X		
2011-07-20	09:10	427			14:20	410					X	X	X	X
2011-07-21	09:05	5 333			09:50	910								
2011-07-25	09:05	1 170			14:50	320	10:20	2 000			X	X	X	X
2011-07-26	08:40	4 933												
2011-07-27	09:30	11 333			14:00	2 400	10:10	31 000	14:30	240				
2011-07-28	09:00	2 267			10:00	510					X	X		
2011-08-02	08:50	2 167									X	X		
2011-08-02					15:00	300								
2011-08-03	09:15	1 700			14:50	1 900					X	X		
2011-08-04	09:00	1 833									X	X	X	X
2011-08-08	09:30	2 767			11:05	540			11:45	110		X		
2011-08-09	09:25	1 167			15:00	400					X	X		
2011-08-09							10:05	450			X	X		X
2011-08-10	09:15	4 600			14:00	2 600								
2011-08-11	10:05	6 800					14:00	3 500						
2011-08-15	09:50	933			14:15	1 500			14:55	45				
2011-08-16	09:45	1 633			14:40	5 200								
2011-08-17	09:30	1 967			09:50	280	15:00	3 700			X	X		
2011-08-18	09:10	1 267									X	X	X	X
2011-08-22	09:00	11 000			09:55	1 500			11:00	300				
2011-08-23	09:30	1 633					09:20	1 500			X	X		
2011-08-24	09:25	503					09:45	2 300			X	X	X	X
2011-08-25	09:20	707									X	X	X	X
Moyenne 2011		2 510		N/A		984		3 722		94				
Temps sec 2011		788		N/A		379		1 580		24				
Moyenne 2010		2 295		2 706		811		2 864						
Temps sec 2010		1 183		2 621		496		1 898						
Moyenne 2009		2 118		1 214		1 339		1 365						
Temps sec 2009		827		890		765		530						
Moyenne 2008		3 761		N/A		1 423		N/A						
Temps sec 2008		3 553		N/A		383		N/A						

	Temps sec : 2 mm de pluie et moins dans les 48 heures qui précèdent le prélèvement	Plus petit que (<)
	Temps de pluie	*

Moyenne de trois prélèvements (rives droite, gauche et centre)