Qualité des eaux des rivières

Septembre 2000

Préparé par : Odette Martineau Technicienne en ass. des eaux

Richard Bonin, ing. Surintendant gestion du réseau

Date: Le 22 septembre 2000

Tables de matières

1.0	Introduction 4
2.0	Échantillonnage des rivières - été 2000 4 2.1 Fleuve Saint-Laurent 4 2.2 Rivière Cap-Rouge 6 2.3 Rivière Beauport 9 2.4 Rivière du Moulin 12 2.5 Rivières Saint-Augustin 14 2.6 Rivière Nelson 17 2.7 Rivière Duberger 19 2.8 Rivière Lorette 22 2.9 Rivière Saint-Charles 25 2.10 Rivière Charlesbourg 30
3.0	Actions posées par les Villes 33 3.1 Beauport 33 3.2 Cap-Rouge 33 3.3 Charlesbourg 33 3.4 Lac Saint-Charles 33 3.5 Loretteville 34 3.6 L'Ancienne-Lorette 34 3.7 Québec 34 3.8 Saint-Augustin-de-Desmaures 34 3.9 Saint Emile 34 3.10 Sainte-Foy 35 3.11 Sillery 35 3.12 Val-Bélair 35 3.13 Vanier 35
4.0	Conclusion

Tableaux

Tableau 2.1 Tableau 2.2 Tableau 2.3 Tableau 2.4 Tableau 2.5 Tableau 2.6 Tableau 2.7 Tableau 2.8 Tableau 2.9 Tableau 2.10 Tableau 2.11 Tableau 2.12 Tableau 2.12 Tableau 2.13 Tableau 2.14 Tableau 2.15 Tableau 2.16 Tableau 2.17 Tableau 2.18 Tableau 2.19	Source de contamination - fleuve Saint-Laurent 5 Qualité des eaux - rivière Cap-Rouge 6 Conduites pluviales contaminées - rivière Cap-Rouge 7 Qualité des eaux - rivière Beauport 9 Conduites pluviales - rivière Beauport 10 Qualité des eaux - rivière du Moulin 12 Conduites pluviales contaminées - rivière du Moulin 12 Qualité des eaux - rivière Saint-Augustin 14 Conduites pluviales contaminées - rivières Saint-Augustin 15 Qualité des eaux - rivière Nelson 17 Conduites pluviales contaminées - rivière Nelson 17 Conduites pluviales contaminées - rivière Nelson 17 Qualité des eaux - rivière Duberger 19 Conduites pluviales contaminées - rivière Duberger 20 Qualité des eaux - rivière Lorette 22 Conduites pluviales contaminées - rivière Lorette 23 Qualité des eaux - rivière Saint-Charles 25 Conduites pluviales contaminées - rivière Saint-Charles 26 Qualité des eaux - rivières de Charlesbourg 30 Conduites pluviales contaminées - rivières de Charlesbourg 31
Cartes routière	es ,
La rivière Beauport La rivière du Moulin La rivière Charland La rivière Nelson La rivière du Berger La rivière Lorette La rivière Saint-Cha	ge

1.0 Introduction

À la suite de campagnes d'échantillonnage effectuées dans les cours d'eau durant les dernières années, nous avons constaté une contamination persistance. Comme les prélèvements ont été réalisés lors de périodes de temps sec, il est loisible de penser que des sources de déversements d'eaux usées dans les cours d'eau sont encore présentes.

Tous les résultats disponibles ont été présentés lors de la rencontre du 29 mars 2000. À cette rencontre, il avait été convenu qu'une campagne d'échantillonnage au printemps 2000 serait réalisée. Par la suite, les Villes devaient, en fonction des résultats obtenus, établir un plan d'action pour la recherche des sources de contamination. De même une priorisation des secteurs de recherche et des correctifs à réaliser devait être produite par les différentes Villes.

Le présent rapport résume les résultats obtenus lors des campagnes d'échantillonnage de l'été 2000. On présente également les actions posées par les différentes Villes pour la recherche des sources de contamination.

2.0 Échantillonnage des rivières - été 2000

Après la rencontre du 29 mars 2000, nous avons procédé à l'échantillonnage des principales rivières qui sillonnent sur le territoire de la CUQ. De façon générale, nous avons tenté d'obtenir la collaboration des représentants municipaux pour nous assister lors des prélèvements. Cette méthode nous assurait la présence sur le terrain d'une personne ayant la connaissance des réseaux d'égouts pluviaux.

Les prélèvements ont été réalisés entre le début mai et la fin juin 2000 pour la majorité des échantillonnages. Par la suite, des échantillonnages additionnels ont été effectués entre la fin juillet et la fin août 2000. Ces échantillonnages complétaient les campagnes n'ayant pu se terminer en juin. Dans certains cas, des échantillonnages complémentaires ont servi à confirmer les résultats déjà obtenus précédemment.

2.1 Fleuve Saint-Laurent

Plusieurs prélèvements ont été effectués sur des conduites pluviales se déversant au fleuve. Ces prélèvements sont réalisés dans le cadre du suivi de la qualité des eaux des plages Jacques-Cartier à Sainte-Foy et des Battures à Beauport.

Le tableau suivant résume les résultats obtenus. Dans certains cas, les résultats présents sont une moyenne de plusieurs résultats. Pour vérifier tous les résultats des campagnes, on se référera à l'annexe 1.

Tableau 2.1 Source de contamination - fleuve Saint-Laurent

Point de prélèvement	colifécaux (#UFC/100ml)
Pluvial - chambre de raccordement Ouest	entre 4100 et 110 000
Pluvial Crête (Sainte-Foy)	60 320
Pluvial piste cyclable (1200 mm) (Beauport)	557
Pluvial piste cyclable (600 mm) (Beauport)	160
Pluvial (Saint-Louis) (Sainte-Foy)	395 ⁽¹⁾
Pluvial Côte-de-l'Église (Sillery)	76
Pluvial puits Champlain (Sainte-Foy)	905 ⁽²⁾
Pluvial « A » près Dijon (Sainte-Foy)	4 915 ⁽³⁾
Pluvial « B » près Dijon (Sainte-Foy)	57 036
Ruisseau près Dijon (Sainte-Foy)	13 912

Note (1) Exclut la valeur de 53 000 du 6/7/00

⁽²⁾ Exclut la valeur de 43 000 du 29/5/00

⁽³⁾ Exclut la valeur de 113 000 du 29/8/00

2.2 Rivière Cap-Rouge

Les prélèvements pour évaluer la qualité des eaux sur la rivière Cap-Rouge ont été réalisés en mai et juin dernier. Les résultats sont résumés dans le tableau 2.2 ciaprès et ils sont indiqués de l'amont vers l'aval de la rivière. Les détails des résultats des campagnes ainsi que la localisation des points d'échantillonnage sont présentés en annexe 1.

Tableau 2.2 Qualité des eaux - rivière Cap-Rouge

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STCR-01	Rang Saint-Denis Est	102
STCR-02	Rang Saint-Denis Ouest	330
STCR-03	Pont boul. Wilfrid-Hamel	380
STCR-04	Pont rue Capitaine-Bernier	124
STCR-05	Pont boulevard Chaudière	370
RIVC-R-2	Près poste 30 - CUQ	2 037 ⁽¹⁾
STCR-06	Pont rue Saint-Félix	640 ⁽¹⁾

Note (1) Les résultats sont une moyenne de plusieurs échantillons.

Lors des prélèvements en rivière, un échantillon d'eau provenant des conduites pluviales ou fossés qui coulaient a été récolté pour fins d'analyse.

Les résultats des analyses présentant une contamination sévère sont présentés au tableau 2.3 qui suit :

La localisation des points d'échantillonnage est présentée sur la carte de la rivière Cap-Rouge.

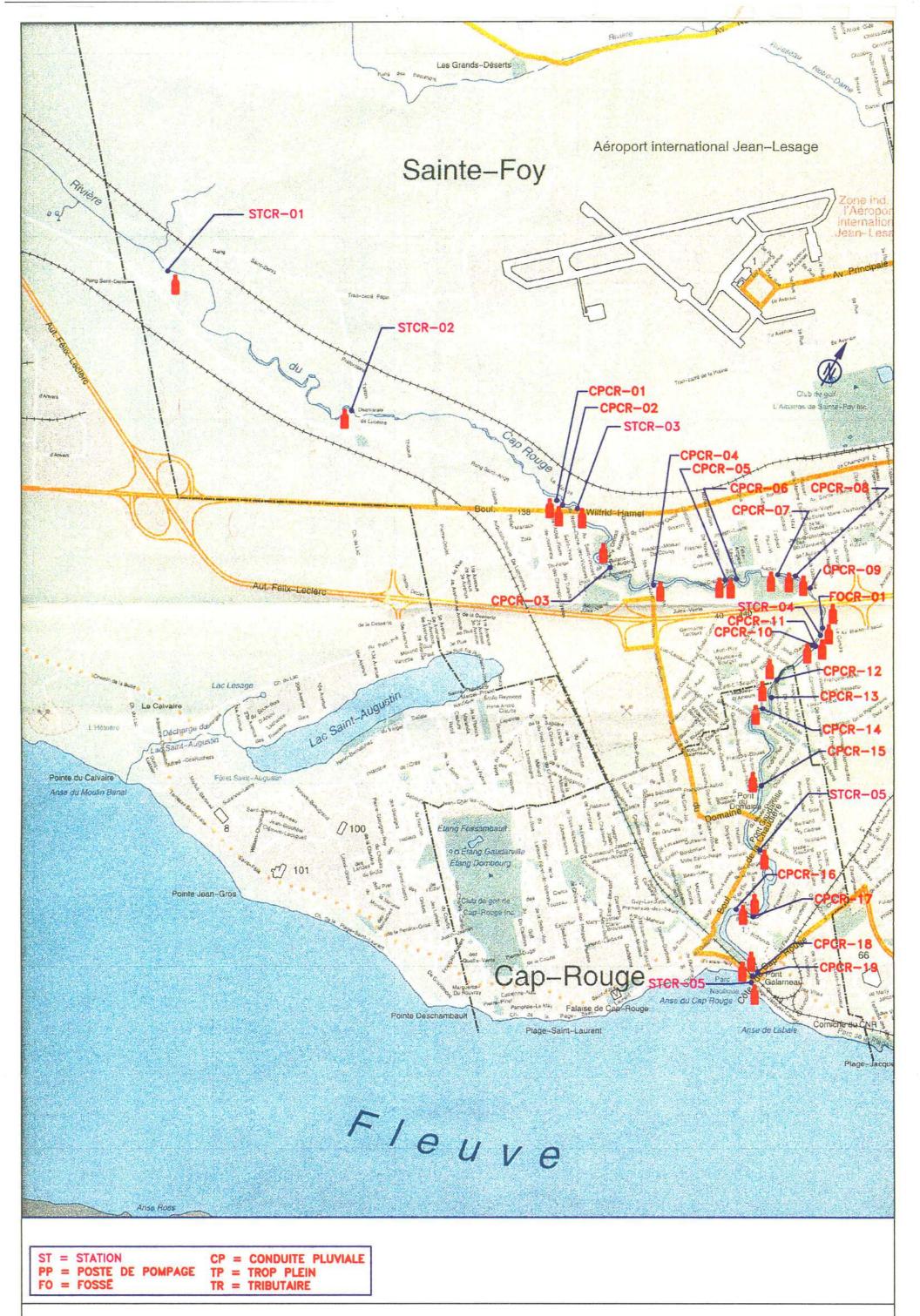
Tableau 2.3 Conduites pluviales contaminées - rivière Cap-Rouge

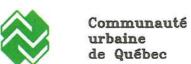
Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPCR-01	7818 boul. Wilfrid-Hamel	86 000
CPCR-02	7846 boul. Wilfrid-Hamel	310
CPCR-08	rue Richard	430
CPCR-11	aval pont Capitaine-Bernier	360
CPCR-17	terrain municipal	33 000

Selon les résultats présentés précédemment, on remarque une augmentation significative de la contamination de la station STCR-02. Il est à noter que près de cette station de prélèvement, des conduites pluviales provenant du parc industriel de Saint-Augustin-de-Desmaures se déversent à la rivière Cap-Rouge. La station 3 (STCR-03) subit l'influence de la conduite pluviale située un peu en amont sur le boulevard Wilfrid-Hamel CPCR-01. Par la suite, on ne remarque pas d'augmentation significative sauf à l'embouchure de la rivière (STCR-06). De plus, les résultats obtenus près du poste 30 de la CUQ (RIV-CR 2) sont difficiles à interpréter. En effet, autant en aval qu'en amont, les résultats sont très inférieurs à ce que l'on retrouve à cette station. Lors des prélèvements il n'y avait aucun débordement du poste de pompage.

Pour ce qui est de l'embouchure de la rivière, l'impact des marées pourrait être à l'origine des résultats élevés.

En ce qui concerne les sources de contamination identifiées, deux conduites pluviales présentent des résultats très élevés soit CPCR-01 sur le boulevard Wilfrid-Hamel et CPCR-17 - sur le terrain municipal de Cap-Rouge.





REF. RIV_CAP-ROUGE.TIF

2.3 Rivière Beauport

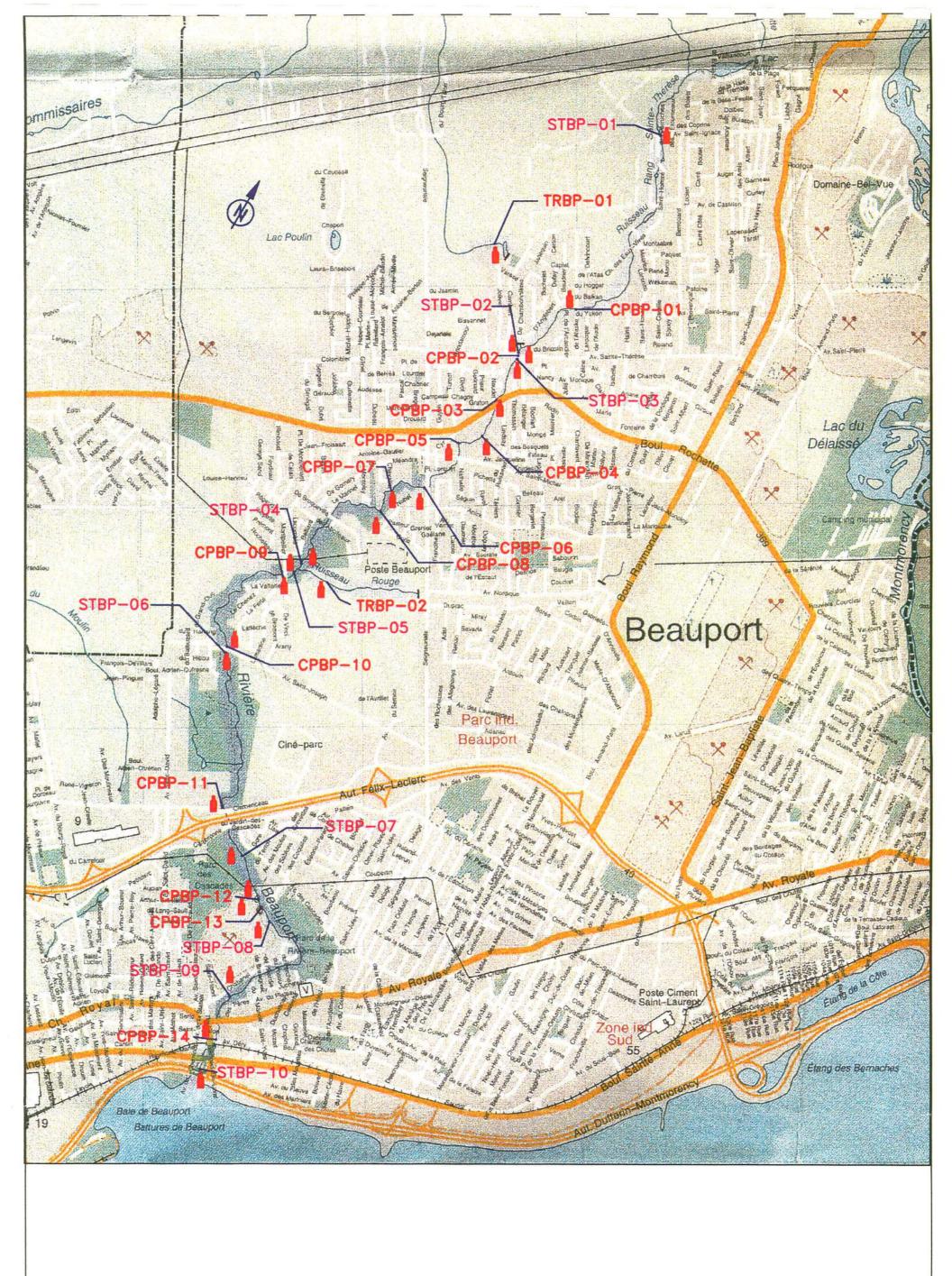
L'échantillonnage en vue d'évaluer la qualité de l'eau de la rivière Beauport a été réalisé au début du mois de juin.

Les résultats obtenus pour la rivière sont présentés au tableau 2.4 qui suit. La localisation des stations de prélèvement est indiquée sur la carte de la rivière Beauport.

Tableau 2.4 Qualité des eaux - rivière Beauport

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STBP-01	avenue Saint-Ignace	3
STBP-02	pont Sainte-Thérèse	94
STBP-03	pont Sainte-Thérèse (aval)	800
STBP-04	amont - ruisseau Rouge	500
STBP-05	aval - ruisseau Rouge	700
STBP-06	avenue Saint-Joseph	700
STBP-07	Parc - Cascade - rivière Beauport	182
STBP-08	aval - P.P. Coquillage	1 100
STBP-09	amont - avenue Royale	600
STBP-10	embouchure rivière	667 ⁽¹⁾

Note (1): Le résultat est une moyenne de plusieurs résultats



ST = STATION

PP = POSTE DE POMPAGE

FO = FOSSÉ

CP = CONDUITE PLUVIALE

TP = TROP PLEIN

TR = TRIBUTAIRE



Communauté urbaine de Québec

CARTE ROUTIÈRE
DE LA RIVIÈRE BEAUPORT

ÉCHANTILLONNAGE

REF. RIV_BEAUPORT.TIF

RR01

rev: A 18-A0ÛT-2000 Le tableau suivant présente les conduites pluviales échantillonnées qui ont montré une contamination importante.

Tableau 2.5 Conduites pluviales - rivière Beauport

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPBP-04	rue Lindsay	727
CPBP-06	pont rue Seigneuriale	3 300
CPBP-07	rue Chevalier	580
CPBP-09	pont Montpellier	2 000
CPBP-12	près piste cyclable	20 800
TRBP-02	ruisseau Rouge	1 900

La source de contamination provient sans doute de la CP située sous le pont de la rue Sainte-Thérèse. On remarque, en fonction des résultats présentés ci-haut, une augmentation importante de la contamination de la rivière entre les stations STBP-01 et STBP-03. Par ailleurs une conduite localisée sous la rue Cambronne n'a pu être échantillonnée et coulait abondamment. L'augmentation de la contamination notée entre les stations STBP-07 et STBP-08 provient sans doute du rejet d'une conduite pluviale (CPBP-12).

2.4 Rivière du Moulin

Un échantillonnage des eaux de la rivière du Moulin a été effectué le 1^{er} août dernier. Les résultats de la qualité des eaux de la rivière ainsi que des sources de contamination sont présentés aux tableaux 2.6 et 2.7 suivants :

La localisation des points d'échantillonnage est indiquée sur la carte de la rivière du Moulin.

Tableau 2.6 Qualité des eaux - rivière du Moulin

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STDM-01	rue Baudricourt	150 000
STDM-02	pont Clémenceau - amont CP	700
STDM-03	pont Clémenceau - aval CP	1 300
STDM-04	pont du Carrefour	3 700
STDM-05	amont canal Dubord et Langlois	7 500
STDM-06	parc Maizeret	3 600

Tableau 2.7 Conduites pluviales contaminées - rivière du Moulin

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPDM-01	7346 Grignon	240 000
CPDM-02	7494 Grignon	30 000
CPDM-04	rue Arthur-Grenier	530 000
CPDM-05	600 boul. Hawey	23 000
CPDM-06	1200 mm - Maizeret	220

On remarque une contamination très importante à la source du ruisseau du Moulin. La présence élevée de coliformes d'origine fécale du ruisseau provient des conduites pluviales contaminées (CPDM-01 et 02) qui s'y déversent.

De même, la contamination élevée constatée à la station STDM-05 provient de la conduite pluviale sous le pont Bourg-Royal (CPDM-05)





2.5 Rivières Saint-Augustin

Lors de la réalisation de l'échantillonnage des rivières, des prélèvements ont été effectués sur divers ruisseaux et rivières situés sur le territoire de Saint-Augustin-de-Desmaures.

Ces cours d'eau traversent des zones résidentielles et agricoles et se déversent au fleuve Saint-Laurent. Les cours d'eau qui ont fait l'objet d'une vérification de la qualité des eaux sont la rivière Charland, la décharge du Lac Saint-Augustin, le ruisseau du Curé et le ruisseau Desrochers.

Les résultats de l'échantillonnage effectués à la mi-mai sont présentés au tableau 2.8 La localisation des stations de prélèvement est indiquée à la carte de la rivière Charland.

Tableau 2.8 Qualité des eaux - rivière Saint-Augustin

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STCH-01	route 138	24 000
STCH-02	parc	310
STCH-03	aval - parc	260
STCH-04	aval conduite pluviale (CPCH-04)	42
STCH-05	chemin des Grandes mers	22
STLSA-01	décharge Lac Saint-Augustin amont	21
STLSA-02	décharge Lac Saint-Augustin aval	21
STRCU-01	route Tessier	189
STRCU-02	fleuve	33
STRD-01	amont	240
STRD-02	fleuve	370

Lors de l'échantillonnage des ruisseaux et rivières, des prélèvements ont été réalisés sur les conduites pluviales ou autres (fossés, etc.) qui présentaient un écoulement. Les résultats sont présentés au tableau 2.9.

Tableau 2.9 Conduites pluviales contaminées - rivières Saint-Augustin

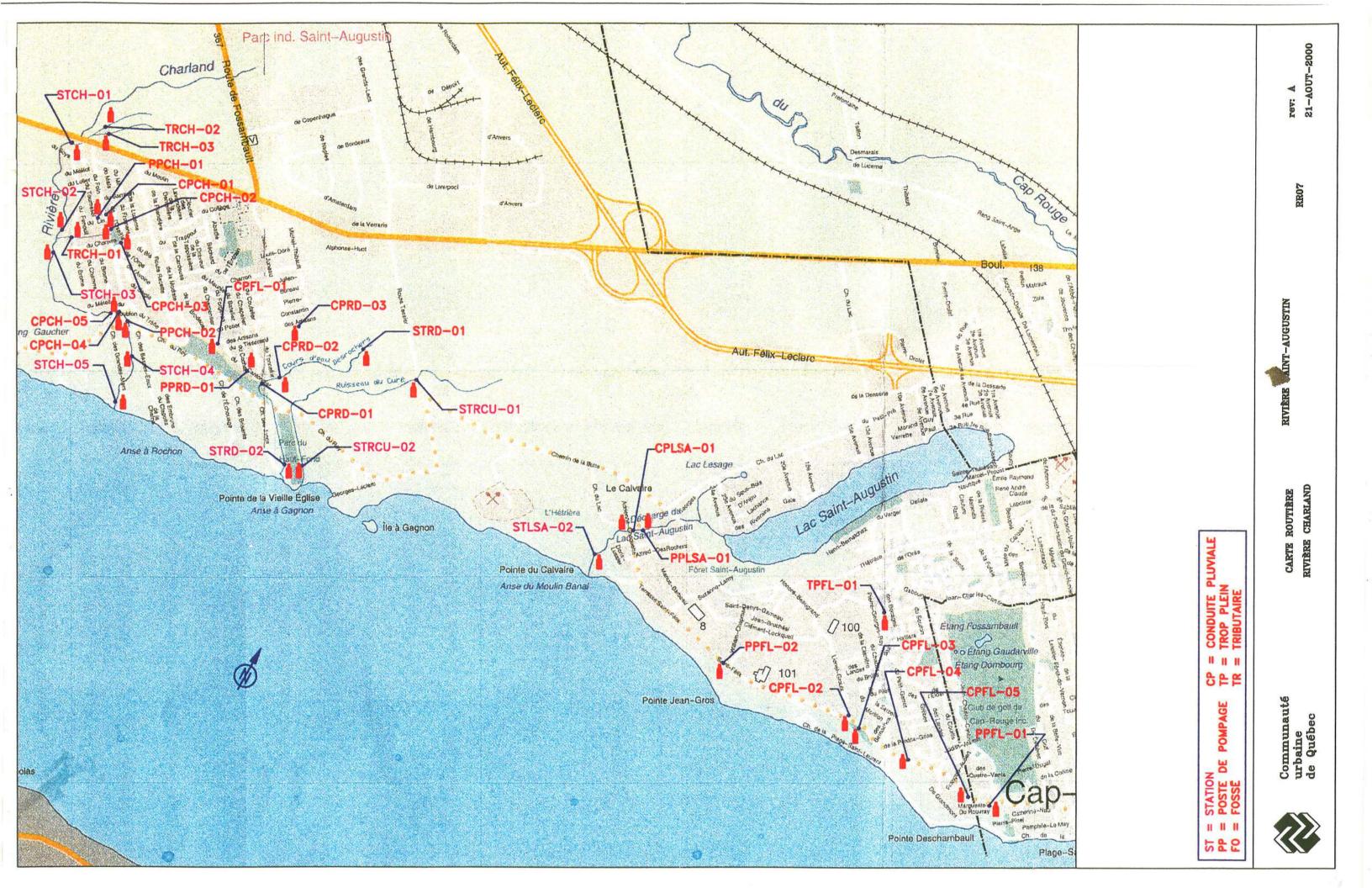
Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
TRCH-01	tributaire - rivière Charland	520
TRCH-02	tributaire - rivière Charland	153
TRCH-03	tributaire - rivière Charland	130 000
CPCH-03	rue du Trèfle	2 100
CPFL-03	rue des Bernaches	23 000
CPFL-05	rue Marguerite-Rouveray	14 545
CPRD-02	rue du Tonnelier	8 182

La contamination de la rivière Charland provient du secteur au Nord de la route 138. Une conduite pluviale contaminée a été localisée sur la rivière Charland, il s'agit de la station CPCH-03 sur la rue du Trèfle.

On constate que la décharge du Lac Saint-Augustin n'est pas contaminée et l'eau semble de très bonne qualité.

Par ailleurs, les eaux du ruisseau du Curé sont contaminées en tête du bassin. Une recherche pour localiser les sources de contamination est également à effectuer pour ce secteur.

En ce qui concerne le cours d'eau Desrochers, la recherche des sources de contamination est à faire dans le secteur des Bocages, deux (2) conduites se jetant au fleuve sont fortement contaminées.



2.6 Rivière Nelson

L'échantillonnage des eaux de la rivière Nelson a été réalisé en deux étapes soit en juin et à la fin juillet.

La rivière Nelson, prenant sa source à l'extérieur du territoire de la CUQ, a fait l'objet d'un prélèvement à l'entrée du territoire (voir STNE-01).

Les résultats sont présentés aux tableaux 2.10 et 2.11 et la localisation des stations de prélèvement est présentée sur la carte de la rivière Nelson.

Tableau 2.10 Qualité des eaux - rivière Nelson

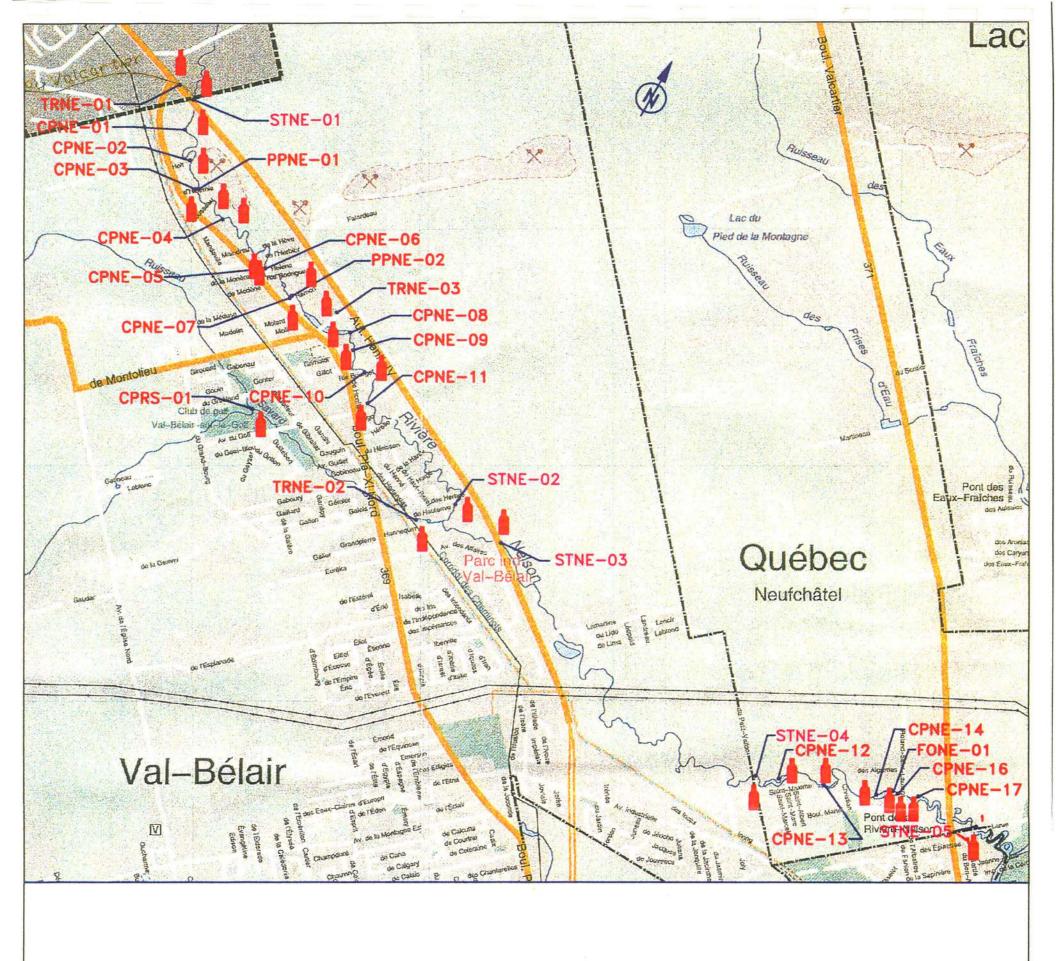
Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STNE-01	ruisseau Valcartier	96
STNE-02	ruisseau Savard	74
STNE-04	pont Petit-Vallon	570
STNE-05 = TRSC-02	rue Larue	600

Tableau 2.11 Conduites pluviales contaminées - rivière Nelson

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPNE-12	rue Saint-Marc	520
FONE-01	fossé rue Saint-Laurent	280
TRNE-02	ruisseau Savard	560

Les eaux de la rivière Nelson sont de qualité acceptable jusqu'à la station STNE-2. Par contre, juste en aval de cette station, la rivière reçoit les eaux du ruisseau Savard qui présente un taux de coliformes d'origine fécale élevé. Une recherche des sources de contamination du ruisseau Savard est à effectuer.

De la limite de Val-Bélair jusqu'à son embouchure dans la rivière Saint-Charles, la rivière Nelson montre une contamination persistance. Les rejets de deux sources (CPNE-12 et FONE-01) contribuent à maintenir cette contamination.



ST = STATION

CP = CONDUITE PLUVIALE

PP = POSTE DE POMPAGE FO = FOSSE

TP = TROP PLEIN TR = TRIBUTAIRE

REF. RIV_NELSON.TIF

2.7 Rivière Duberger

L'échantillonnage des eaux de la rivière Duberger a été réalisé en juin dernier. De plus, quelques points ont fait l'objet d'une reprise en vue de valider les premiers résultats.

Les tableaux suivants présentent les résultats de vérification de la qualité des eaux de la rivière ainsi que les sources potentielles de contamination. La localisation des stations de prélèvement est indiquée sur la carte de la rivière Duberger.

Tableau 2.12 Qualité des eaux - rivière Duberger

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STDU-01	amont - jardin zoologique	3 050
STDU-02	aval - jardin zoologique	2 451
STDU-03	autoroute 73	545
STDU-04	rue Élisabeth II	580
STDU-05	rue Chauveau	370
STDU-06	boulevard Lebourgneuf	200
STDU-07	rue Careau	1 100
STDU-08	pont de la petite rivière	1 100

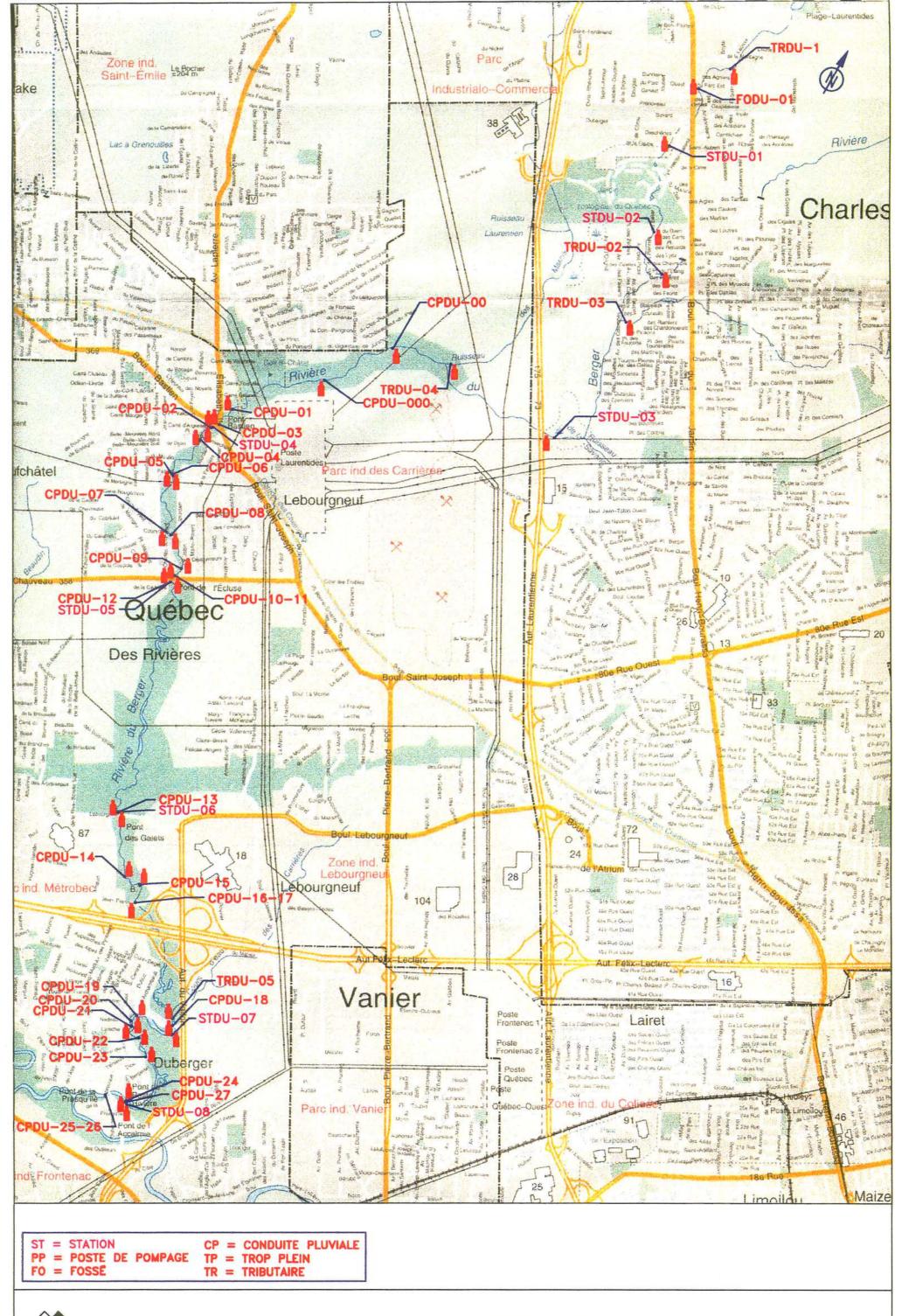
Tableau 2.13 Conduites pluviales contaminées - rivière Duberger

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPDU-00	rue Jurençon	23 000
CPDU-000	rue Pomerol et Estiembre	1 100
CPDU-01	10470 Elisabeth II	21 000
CPDU-05	rue Pascal	1 300
CPDU-06	9735 rue Jourdain	5 000
CPDU-08	9455 rue Jourdain	36 360
CPDU-15	pont Estacade	1 000
CPDU-19	rue Dubuc	45 450
CPDU-20	rue Careau - boulevard Central	10 670
FODU-01	fossé Dunham	116
TRDU-01	rivière des Sept Ponts	550
TRDU-03	rivière des Commissaires	118

La contamination de la rivière Duberger apparaît dès la première station de prélèvement. L'apport de la rivière des Sept Ponts n'explique pas entièrement cette contamination.

Le taux de coliformes d'origine fécale décroît jusqu'en aval de l'autoroute de la Capitale et ce, malgré l'apport de quelques conduites pluviales contaminées (CPDU-00, 000, 01, 05, 06, 08 et 15).

À partir de la rue Careau, la qualité des eaux se maintient et présente une contamination importante jusqu'à son déversement dans la rivière Saint-Charles.



Communauté urbaine de Québec

CARTE ROUTIÈRE DE LA RIVIÈRE DU BERGER ÉCHANTILLONNAGE

REF. RIV_DUBERGER.TIF

rev: A 2 18-A0ÛT-2000

2.8 Rivière Lorette

La campagne d'échantillonnage de la rivière Lorette s'est déroulée au début juin. De même, quelques conduites pluviales ont fait l'objet d'un échantillonnage à la fin juillet.

Les résultats des analyses sont présentés aux tableaux ci-après et la localisation des stations d'échantillonnage est présentée sur la carte de la rivière Lorette.

Tableau 2.14 Qualité des eaux - rivière Lorette

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STLO-01	amont rue Miton	580
STLO-02	amont ruisseau Sainte-Geneviève	290
STLO-03	aval des 2 tributaires	230
STLO-04	aval PP Frenette	240
STLO-05	rue Détente	210
STLO-06	pont Saint-Jean-Baptiste	3 900
STLO-07	rue Louis-Bourdages	410
STLO-08	La Québécoise	1 000
STLO-09	rue Flaubert	2 500
STLO-10	parc technologique	600
STLO-11	pont Masson	2 200

Les eaux de la rivière Lorette sont déjà contaminées lorsque la rivière arrive dans la zone urbanisée. Une recherche des sources de contamination de la rivière doit être réalisée dans la zone agricole.

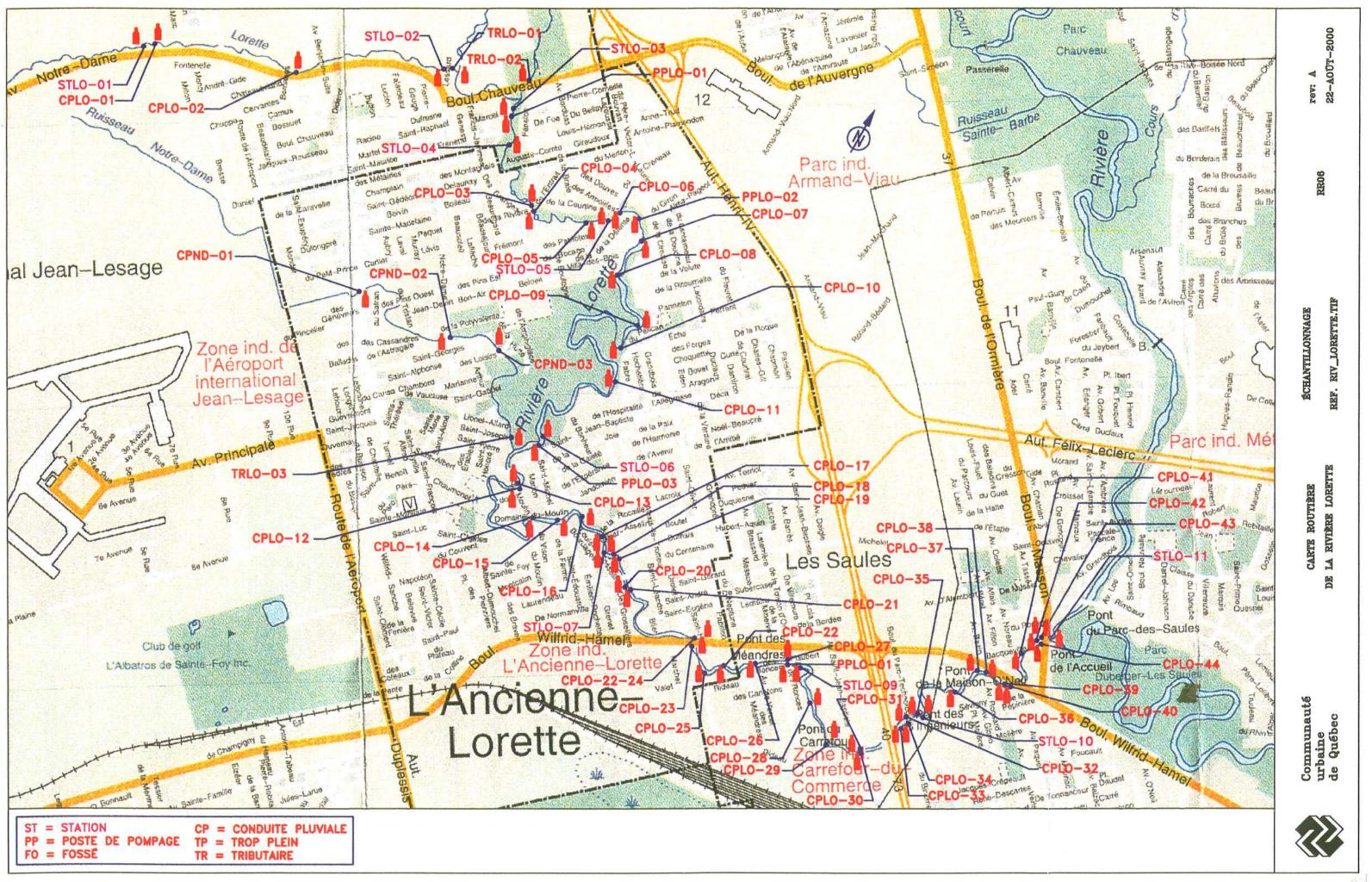
On remarque une augmentation du taux de coliformes d'origine fécale entre la rue de la Détente et la rue Saint-Jean-Baptiste. Le rejet d'eaux contaminées provenant du réseau pluvial explique cette augmentation.

La contamination de la rivière se maintient jusqu'à son rejet dans la rivière Saint-Charles. On note de nombreuses conduites pluviales contaminées sur le parcours de la rivière. Le ruisseau Notre-Dame, tributaire de la rivière Lorette, montre également une contamination sévère qui provient entre autres d'une conduite pluviale contaminée (CPND-01).

Des recherches sur les conduites pluviales doivent être entreprises pour identifier les branchements illicites sur les réseaux pluviaux.

Tableau 2.15 Conduites pluviales contaminées - rivière Lorette

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPLO-05	1261 rue des Patriotes	22 000
CPLO-06	parc Créneau	1 800
CPLO-09	rue Pélican	1 000
CPLO-10	rue Écho	8 400
CPLO-15	rue Saint-Michel	5 700
CPLO-16	1555 rue Jandomien	230 000
CPLO-17	rue Saint-Paul	31 000
CPLO-21	1170 rue Saint-Gérard	28 000
CPLO-27	rue Flaubert	1 700
CPLO-28	fossé Canetongique	2 000
CPLO-30	rue Saint-Jean-Baptiste Sud	1 200
CPLO-34	parc technologique ponceau	570
CPLO-35	parc technologique (collecteur pluvial)	2 300
CPLO-40	rue Verlaine	1 900
CPLO-42	boulevard Masson (Ouest)	9 000
CPND-01	rue Notre-Dame et Turmel	4 100
CPND-03	rue Notre-Dame, pont des Loisirs	340
PPLO-01	T.P. poste Frenette	1 600
TRLO-02	ruisseau Mont-Chatel	173
TRLO-03	ruisseau Notre-Dame	1 100



2.9 Rivière Saint-Charles

La campagne d'échantillonnage de la rivière Saint-Charles s'est déroulée en juin. Quelques échantillons additionnels ont été prélevés en juillet et août.

L'échantillonnage sur la rivière a porté principalement sur des prélèvements des conduites pluviales afin de bien cibler les sources de contamination se déversant à la rivière.

Les résultats des analyses sont présentés aux tableaux suivants. La localisation des stations de prélèvement est indiquée sur les deux cartes de la rivière Saint-Charles.

Tableau 2.16 Qualité des eaux - rivière Saint-Charles

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
STSC-01	pont Cyrille - Delage	2
STSC-02	aval prise d'eau - Loretteville	44
STSC-03	rue Chauveau	136
STSC-04	barrage Les Saules	82
STSC-05	amont rivière Lorette	164
STSC-06	boulevard Central	360
STSC-11	pont Samson	entre 109 et 2 900

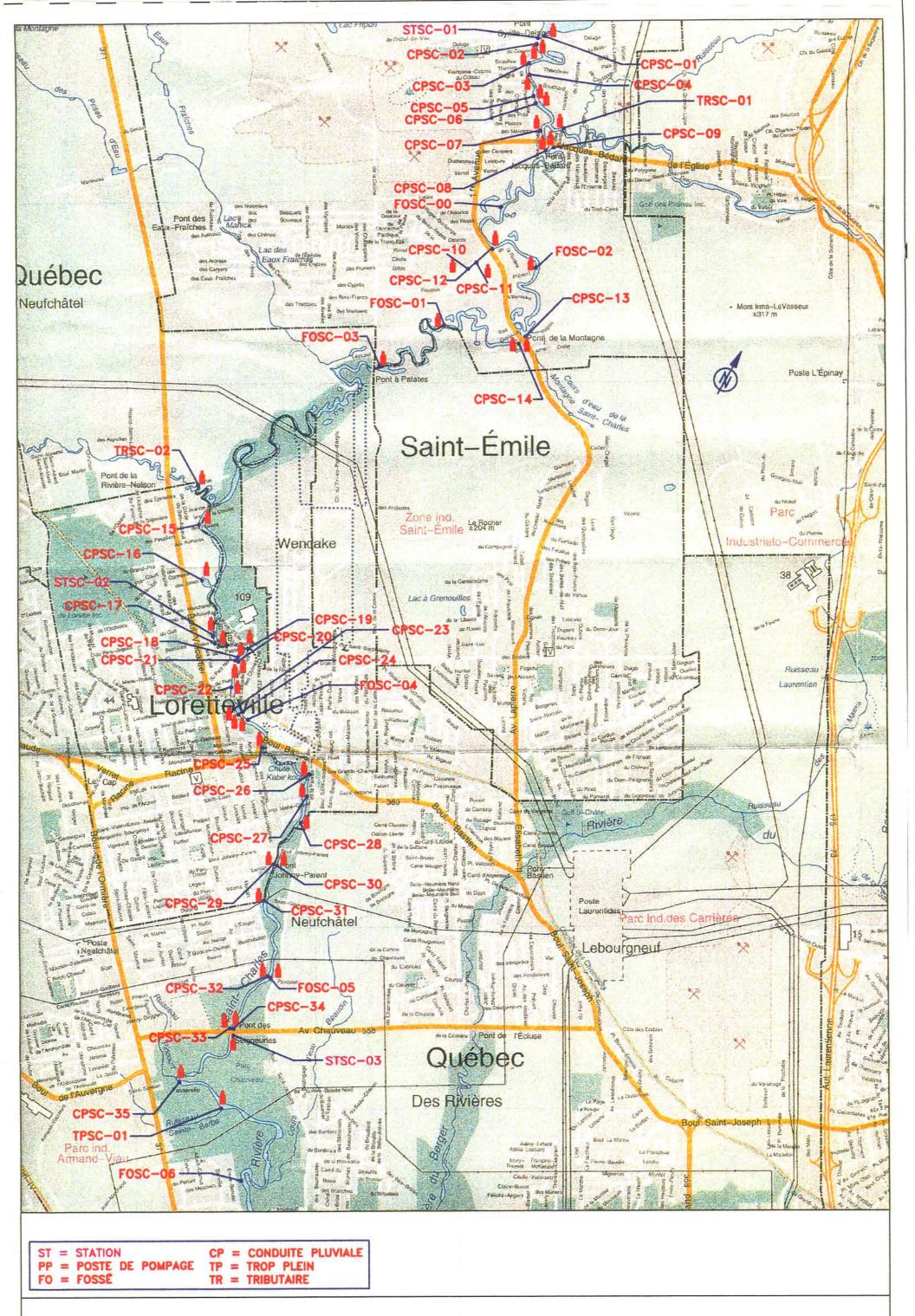
Tableau 2.17 Conduites pluviales contaminées - rivière Saint-Charles

Station de prélèvement	localisation	colifécaux (#UFC/100 ml)
CPSC-37	rue Neuviale et Descelles	450
CPSC-38	place Henriot	470
CPSC-46	rue Jacques-Crépeau	1 500
CPSC-47	rue Newton	3 700
CPSC-48	Père-Lelièvre-Marquis	4 100 000
CPSC-50	boulevard Central€	7 700
CPSC-55	place Côté	3 500 000
CPSC-59	rue de la Seine	2 900
CPSC-61	limite Vanier - Québec	480
CPSC-63	boul. Père-Lelièvre/Nolin	57 000
CPSC-64	près voie ferré	1 430 000
CPSC-66	boul. Hamel rue des Ingénieurs	460
CPSC-75	régulateur Marie-de-l'Incarnation	2 000
CPSC-78	régulateur Saint-Luc	1 892
FOSC-01	fossé Roussin	3 500
FOSC-07	5700, boulevard Saint-Jacques	2 100
FOSC-09	rue Foucault	2 600
TRSC-01	ruisseau Sainte-Barbe	1 200
TRSC-02	rue Larue - rivière Nelson	600
TRSC-03	rivière Lorette	1 000
TRSC-04	rivière Duberger	750

La qualité des eaux de la rivière est bonne jusqu'à la prise d'eau de la ville de Québec. Par contre, certains tributaires (rivière Nelson et autres) contribuent à la présence de coliformes d'origine fécale. Il est à noter que le fossé Roussin présente une contamination importante en période pluvieuse. En période de temps sec, le fossé ne présente pas d'écoulement.

En aval de la prise d'eau, on remarque une augmentation de la contamination jusqu'en amont de l'arrivée de la rivière Lorette. De là, la contamination augmente jusqu'au boulevard Central (STSC-06). Dans ce secteur de la rivière, on remarque deux conduites pluviales qui semblent déverser des eaux sanitaires (± 4 000 000 UFC/100 ml). Ces conduites, de même que les conduites CPSC-63 et 64, doivent faire l'objet de recherche et ce dans les plus brefs délais.

Dans le secteur aval de la rivière, les résultats fournis sont ceux obtenus en 1999 car cette année, des essais avaient lieu sur la rivière et biaisaient les résultats. La contamination est importante et varie durant l'été. Les résultats obtenus varient de 109 à 2 900 UFC/100 ml. On note dans ce secteur une contamination provenant de deux régulateurs.



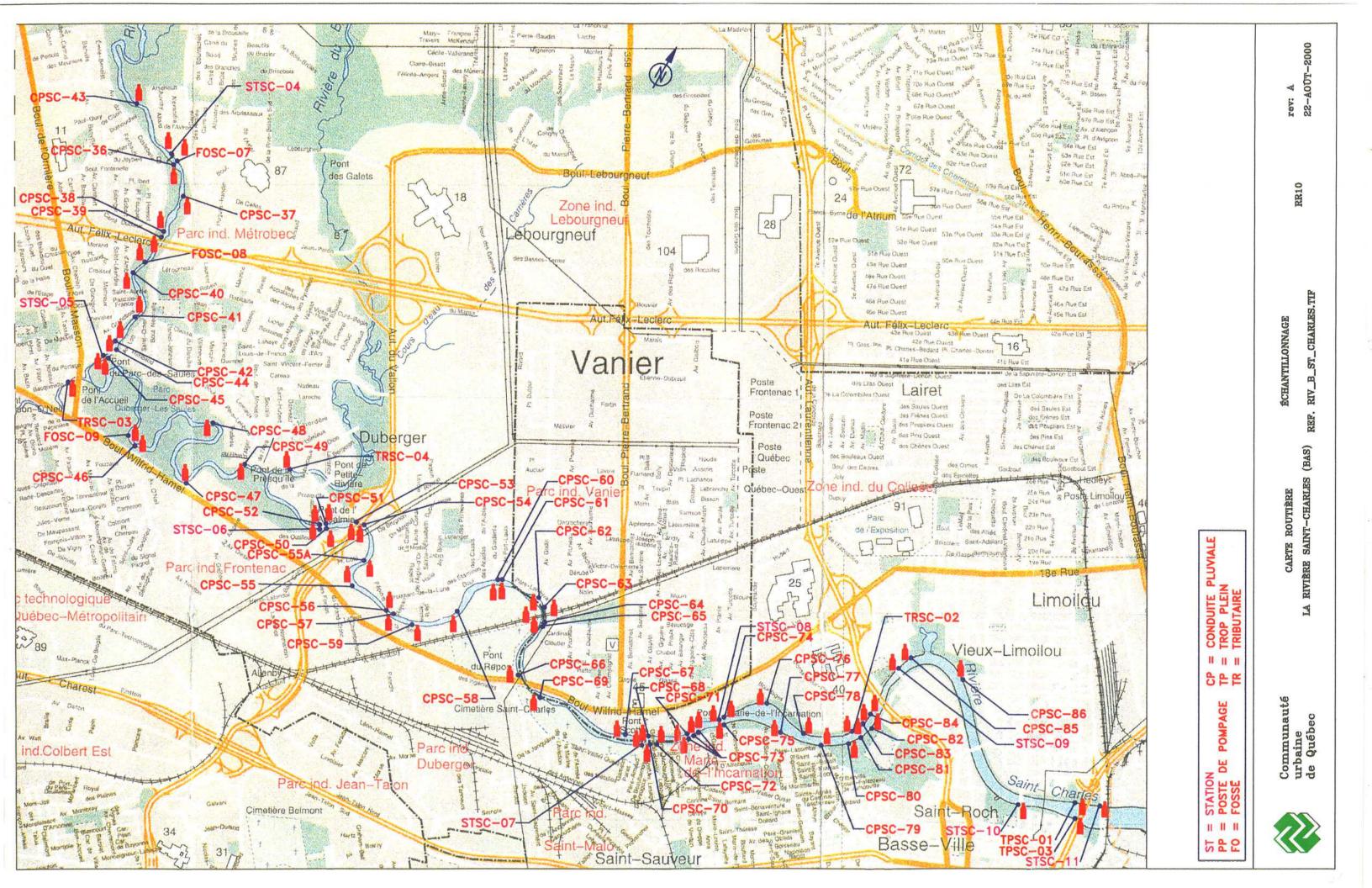


Communauté urbaine de Québec

CARTE ROUTIÈRE LA RIVIÈRE SAINT-CHARLES (BAS) REF. RIV_H_ST_CHARLES.TIF

ÉCHANTILLONNAGE

rev: A 22-A0ÛT-2000



2.10 Rivière Charlesbourg

La campagne d'échantillonnage des eaux, pour vérifier la qualité des eaux des rivières présentes sur le territoire de Charlesbourg, a porté principalement sur des prélèvements d'eau en rivière. La Ville devait par la suite procéder à des recherches sur les conduites pluviales en fonction de la contamination relevée dans les cours d'eau.

Les résultats des analyses sont présentés dans les deux tableaux qui suivent. La localisation des stations de prélèvement est indiquée sur la carte de Charlesbourg.

Tableau 2.18 Qualité des eaux - rivières de Charlesbourg

Station de prélèvement	Localisation	Colifécaux (#UFC/100 ml)
STDU-01	amont jardin zoologique	3 050
STDU-02	aval jardin zoologique	2 451
STDU-03	autoroute 73	545
STDV-01	rue du Valet	39
STCO-01	rivière des Commissaires	72
STJA-01	rivière Jaune - aval Lac-Beauport	34
STJA-02	rivière Jaune - près Genève	23
STSA-01	ruisseau de la Savanne	900
TRDU-01	rivière des Sept Ponts	550
TRDU-02	rivière des Roches	62
TRDU-03	rivière des Commissaires	118
TRSC-01	rue de l'Église	110

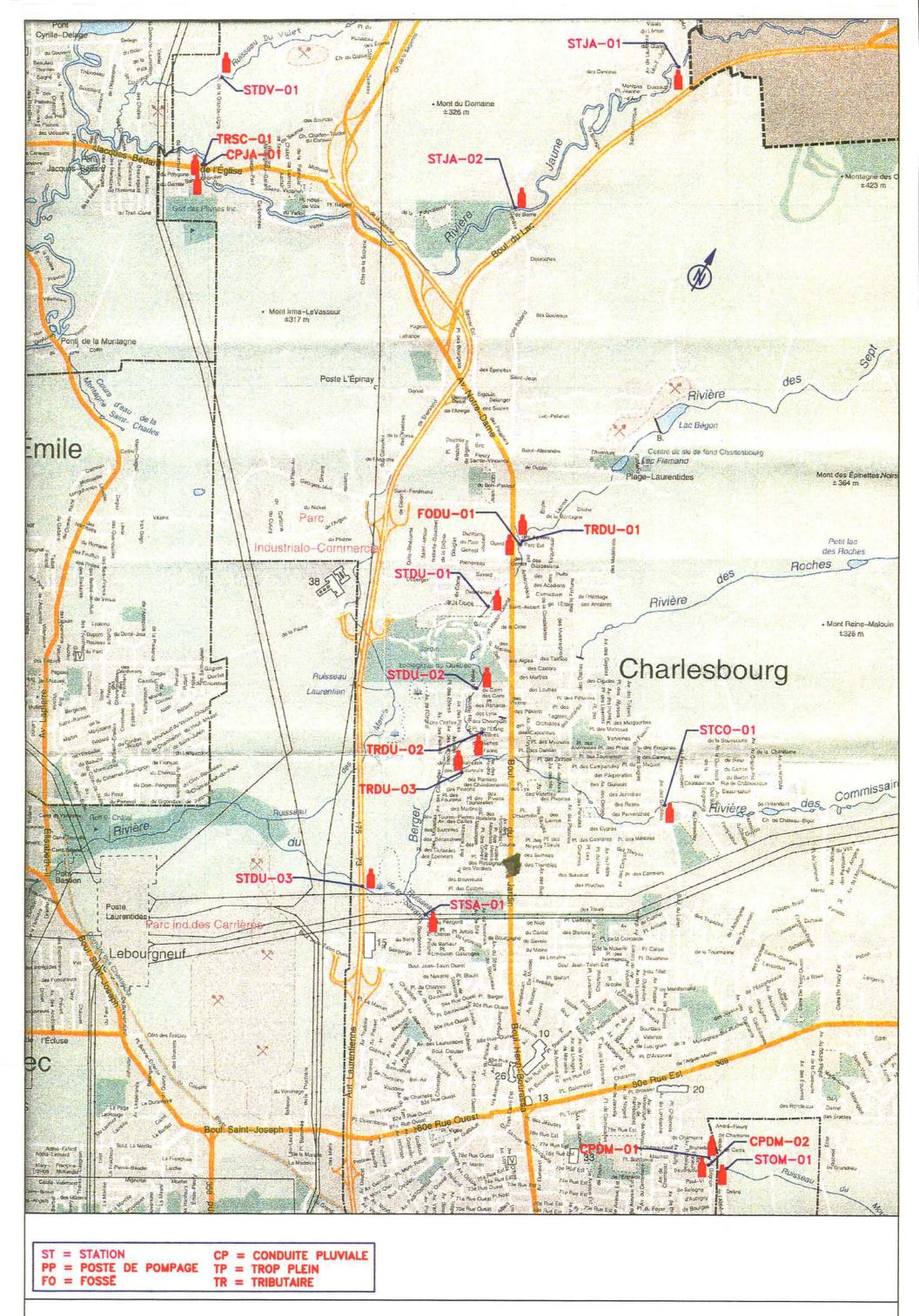
Tableau 2.19 Conduites pluviales contaminées - rivières de Charlesbourg

Station de prélèvement	Localisation	Colifécaux (#UFC/100 ml)
CPDM-01	7346 rue Grignon	240 000
CPDM-02	7494 rue Grignon	30 000
FODU-01	Fosse Dunham	116
CPJA-01	Pont rue de l'Église	2 900

Comme il a été mentionné dans le texte relatif à la rivière Duberger, une contamination de la rivière dans le territoire de la ville de Charlesbourg a été notée. Une recherche des sources de contamination est à faire.

Le ruisseau de la Savanne et la rivière des Sept Ponts doivent faire l'objet d'investigation pour localiser les sources de contamination.

Finalement, les secteurs pluviaux des conduites CPDM-01 et 02 doivent faire l'objet d'une recherche des sources de contamination et ce dans les plus brefs délais.





3.0 Actions posées par les Villes

À la suite des campagnes d'échantillonnage des rivières, les résultats ont été transmis aux représentants municipaux. Dans plusieurs cas, des recherches des sources de contamination ont été entreprises dans les villes.

On résume ci-après les renseignements colligés auprès des municipalités suite aux résultats des campagnes d'échantillonnage.

3.1 Beauport

La municipalité a procédé à des remontées dans le réseau pluvial en vue d'identifier les branchements illicites dans le réseau.

En plus de ces remontées, des échantillonnages ont été effectués dans les conduites pluviales.

La Ville a procédé à ces recherches avec l'aide de main-d'oeuvre étudiante pendant la saison estivale.

3.2 Cap-Rouge

La Ville de Cap-Rouge a concentré ses activités sur la recherche des sources de contamination suite aux résultats de la campagne d'échantillonnage de 1999.

De même, une source de contamination a été corrigée.

3.3 Charlesbourg

Les résultats de l'échantillonnage ont montré une contamination de la rivière Duberger. La Ville a procédé à une remontée sur la rivière pour identifier les sources possibles de contamination. Toutefois, aucune source de contamination n'a pu être localisée.

Compte tenu des résultats obtenus des conduites pluviales se déversant au ruisseau du Moulin, la Ville entend prioriser ce secteur pour les prochaines recherches.

3.4 Lac Saint-Charles

Une contamination est apparue en temps de pluie dans le fossé Roussin. Des recherches plus poussées seront effectuées au printemps 2001.

3.5 Loretteville

Aucune action n'a été entreprise car les campagnes d'échantillonnage n'ont pas démontré de contamination provenant des conduites pluviales.

3.6 L'Ancienne-Lorette

Aucune recherche des sources de contamination des conduites pluviales n'a été amorcée. La Ville doit éventuellement préparer un plan d'action.

3.7 Québec

La Ville de Québec a effectué certaines recherches et a priorisé ses interventions. Un document interne a d'ailleurs été préparé à cet effet en juillet dernier. Ce document prévoit entre autres une étude du réseau pluvial du quartier Duberger. De même des enquêtes et recherches sont à venir dans divers secteurs (quartiers Neufchâtel, Les Saules).

De plus, des travaux correctifs de mauvais branchements provenant de résidences sont prévus à l'automne 2000.

3.8 Saint-Augustin-de-Desmaures

Des recherches de contamination ont été entreprises par la municipalité. Ainsi, plusieurs îlots ont montré des signes de contamination dans le secteur des Bocages. La municipalité doit finaliser l'inspection du secteur au début de l'automne 2000.

Après cette première étape qui permet de cerner les secteurs problématiques, des recherches seront entreprises pour localiser les résidences présentant des mauvais raccordements.

La municipalité poursuit également les recherches de contamination qui ont débuté en 1999 dans le secteur Centre et dans le parc industriel.

Les recherches et les correctifs qui en découlent devraient être terminées à l'été 2001.

3.9 Saint Emile

La Ville a mandaté un consultant pour faire la recherche des sources de contamination des conduites pluviales.

3.10 Sainte-Foy

La Ville a procédé par son service des travaux publics à des remontées par tronçon des conduites pluviales qui ont été identifiées comme étant contaminées.

Un consultant effectue certaines recherches de contamination dans le parc industriel (Marconi, Graham-Bell).

Depuis les dernières années, la Ville procède périodiquement à des recherches de contamination selon les résultats obtenus lors des campagnes d'échantillonnage de la CUQ.

Plusieurs sources de contamination ont déjà été corrigées au cours des années. Les recherches se poursuivent et les correctifs sont apportés lorsqu'une source de contamination est localisée.

3.11 Sillery

Aucune action n'a été entreprise car les échantillonnages n'ont pas démontré de contamination des conduites pluviales.

3.12 Val-Bélair

Aucune action n'a été entreprise. Les sources de contamination de la rivière Nelson (et de ses tributaires) n'ont pas été identifiées.

3.13 Vanier

Aucune action particulière n'est envisagée concernant les conduites très contaminées. Un bilan des résultats de la campagne 2000 est à faire.

4.0 Conclusion

Les campagnes d'échantillonnage de l'été 2000 sur les divers cours d'eau analysés ont montré une contamination élevée dans certains cas. Cette contamination risque de compromettre les usages possibles des cours d'eau.

Les niveaux de contamination sont comparables à ceux mesurés lors des dernières années sur les principaux cours d'eau qui ont fait l'objet d'un suivi.

Certaines conduites pluviales ont été ciblées comme des sources potentielles de contamination des cours d'eau. Par ailleurs, dans certains cas, on observe une augmentation de contamination des cours d'eau sans pouvoir identifier des conduites contaminées ou autres. Des recherches additionnelles seront nécessaires dans ces secteurs.

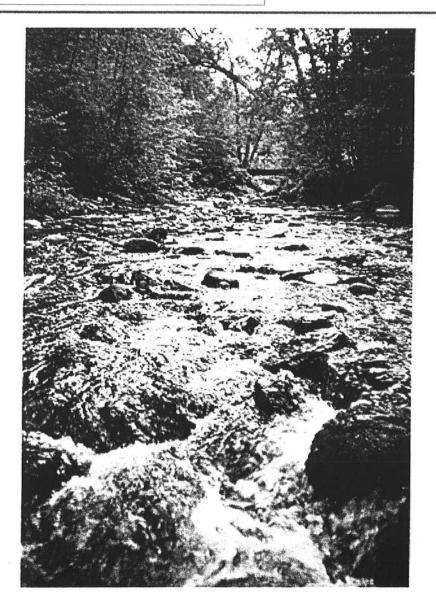
La localisation de toutes les sources de contamination sur un cours d'eau est une tâche ardue qui demande de la persévérance. Aussi, il est recommandé de procéder aux recherches sur une longue période afin de vraiment détecter et corriger toutes les sources apportant une contamination des cours d'eau.

Pour maintenir une bonne qualité des eaux riveraines, un programme de suivi constant doit être implanté. Toute anomalie éventuelle dans le bassin versant d'un cours d'eau pourra ainsi être détectée et on amorcera plus rapidement la localisation et la correction de la ou des source(s) de contamination.

Annexe 1

Qualité des eaux des rivières : Fleuve Saint-Laurent

Qualité des eaux des rivières



NOM DU PROJET

FLEUVE SAINT-LAURENT

CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	06/06/00	5700	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	20/06/00	13000	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	06/07/00	110000	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	13/07/00	14500	t
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	24/07/00	12727	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	26/07/00	4100	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	31/07/00	15454	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	22/08/00	10000	
CHA-O=P	CH.RACC.OUEST PLUVIALE ST-FOY	29/08/00	4400	
CRETE 1	CRETE 1	31/07/00	57000	lile (#
CRETE 2	CRETE 2	31/07/00	63640	
PISTEC1200	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 1200MM	06/06/00	350	
PISTEC1200	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 1200MM	20/06/00	10	
PISTEC1200	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 1200MM	06/07/00	68	
PISTEC1200	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 1200MM	24/07/00	1800	
PISTECY600	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 600MM	29/05/00	84	
PISTECY600	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 600MM	06/06/00	62	
PISTECY600	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 600MM	14/06/00	82	
PISTECY600	PLUVIAL PISTE CYCLABLE 600MM	20/06/00	410	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	29/05/00	18	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	06/06/00	1100	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	14/06/00	60	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	20/06/00	510	Alexander and the second and the sec
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	06/07/00	173	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	13/07/00	100	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	24/07/00	1400	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	26/07/00	420	

NOM DU PROJET

FLEUVE SAINT-LAURENT

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	31/07/00	48	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	22/08/00	116	
PL3901LOUI	PLUV.3901 CHEMIN ST-LOUIS	29/08/00	11300	
PLCOTEEGLI	PL.COTEEGLISE PRES R EGLISE	29/05/00	56	
PLCOTEEGLI	PL.COTEEGLISE PRES R EGLISE	06/07/00	126	
PLCOTEEGLI	PL.COTEEGLISE PRES R EGLISE	29/08/00	46	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	29/05/00	43000	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	06/06/00	90	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	14/06/00	106	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	20/06/00	2800	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	06/07/00	480	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	13/07/00	490	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	24/07/00	400	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	26/07/00	1100	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	31/07/00	2600	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	22/08/00	570	
PUITCHAMPL	PUITS CHAMPLAIN	29/08/00	410	
RUIPRDIJCA	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE A	06/07/00	53000	
RUIPRDIJCA	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE A	13/07/00	2800	
RUIPRDIJCA	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE A	24/07/00	4600	
RUIPRDIJCA	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE A	26/07/00	10909)
RUIPRDIJCA	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE A	31/07/00	1351	
RUIPRDIJCB	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE B	06/07/00	38000	
RUIPRDIJCB	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE B	13/07/00	33000	
RUIPRDIJCB	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE B	24/07/00	18182	
RUIPRDIJCB	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE B	26/07/00	160000	
RUIPRDIJCB	RUISSEAU PRES DIJON CONDUITE B	31/07/00	36000	

NOM DU PROJET

FLEUVE SAINT-LAURENT

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	29/05/00	4900	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	06/06/00	12000	**************************************
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	14/06/00	2700	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	20/06/00	6000	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	06/07/00	41000	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	13/07/00	9091	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	24/07/00	10800	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	26/07/00	27000	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	31/07/00	3900	·
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	22/08/00	34000	
RUIPRDIJON	RUISSEAU PRES DE DIJON	29/08/00	1636	

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE BEAUPORT</u>

CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPBP-01	RUE ALASKA	08/06/00	76	0,25
CPBP-03	COIN RUE ROCHETTE & NAUDET	08/06/00	2	0,25
CPBP-04	RUE LINDSAY	08/06/00	727	0,5
CPBP-06	PONT SEIGNEURIALE	08/06/00	3300	
CPBP-07	RUE CHAVALIER	08/06/00	580	1,5
CPBP-08	RUE NOBEL	08/06/00	144	1
CPBP-09	PONT MONTPELLIER	08/06/00	2000	1
CPBP-12	RB 12 POUCES PISTE CYCLABLE	07/06/00	20800	20
STBP-01	AVENUE ST-IGNACE AMONT PLUVIAL	07/06/00	3	
STBP-02	STATION 02 PONT ST-THERESE	07/06/00	94	
STBP-03	PONT ST-THERESE AVAL REJET	07/06/00	800	
STBP-04	STATION AMONT R.ROUGE	07/06/00	500	
STBP-05	STATION AVAL R.ROUGE	07/06/00	700	
STBP-06	STATION AVE ST-JOSEPH	07/06/00	700	
STBP-07	PARC CASCADE RIV. BEAUPORT	07/06/00	182	
STBP-08	STATION AVAL PP COQUILLAGE	07/06/00	1100	
STBP-09	STATION AMONT AVE. ROYALE	07/06/00	600	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	29/05/00	590	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	06/06/00	200	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	07/06/00	310	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RLBEAUPORT	14/06/00	280	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RIBEAUPORT	20/06/00	270	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	06/07/00	560	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	13/07/00	2100	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	24/07/00	1200	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	26/07/00	760	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	31/07/00	800	

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE BEAUPORT</u>

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	22/08/00	410	
STBP-10	STATION EMBOUCHURE RI.BEAUPORT	29/08/00	520	
TRBP-02	RIVIERE ROUGE	07/06/00	1900	

NOM DU PROJET

RIVIÈRE CAP-ROUGE

CODE TEXT	TE DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPCR-01	7818 BOUL. HAMEL OUEST	29/05/00	86000	0,5
CPCR-02	7846 HAMEL OUEST	29/05/00	310	1
CPCR-03	PCR-03 RUE HUOT		21	1
CPCR-06	RUE ANTOINE FELIX SAVARD	29/05/00	3	0,1
CPCR-08	RUE RICHARD	29/05/00	430	1
CPCR-10	AVAL DU PONT CAP.BERNIER OUEST	29/05/00	2	0,25
CPCR-11	AVAL DU PONT CAP. BERNIER EST	29/05/00	360	0,5
CPCR-12	(DEPOTOIR) 872 JEAN-JUCHEREAU	29/05/00	5	25
CPCR-13	SENTIER FRANCOIS LEMIRE	29/05/00	5	15
CPCR-14	PASSERELLE RUE JEAN-JUCHEREAU	29/05/00	2	0.25
CPCR-15	RUE ANTOINE MARTIN	29/05/00	58	20
CPCR-16	4227 RUE BOURG-ROYAL	29/05/00	48	0,15
CPCR-17	TERRAIN MUNICIPAL	29/05/00	33000	20
FOCR-01	AMONT DU PONT CAPIT. BERNIER	29/05/00	99	
PP-PROV	POSTE POMPAGE DERRIERE EGLISE	29/05/00	2	0,25
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	29/05/00	81	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	06/06/00	350	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	14/06/00	1000	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	20/06/00	690	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	06/07/00	2300	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	06/07/00	1000	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	13/07/00	520	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	24/07/00	5600	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	26/07/00	7400	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	31/07/00	1000	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	22/08/00	1909	
RIV.C-R.2	RIV.CAP-ROUGE HAUTEUR POSTE 30	29/08/00	2600	

NOM DU PROJET

RIVIÈRE CAP-ROUGE

CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
STCR-01	RANG SAINT-DENIS EST	29/05/00	102	
STCR-02	RANG ST-DENIS OUEST	29/05/00	330	
STCR-03	PONT DU BOULEVARD HAMEL	29/05/00	380	
STCR-04	PONT RUE DU CAPITAINE BERNIER	29/05/00	124	
STCR-05	PONT BOULEVARD CHAUDIERE	29/05/00	370	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	29/05/00	470	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	29/05/00	112	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	06/06/00	173	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	14/06/00	650	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	20/06/00	600	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	06/07/00	200	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	13/07/00	700	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	24/07/00	102	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	26/07/00	2400	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	31/07/00	800	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	22/08/00	136	
STCR-06	PONT RUE SAINT-FELIX	29/08/00	1300	
TP-DOM	TROP-PLEIN RUE DU DOMAINE	29/05/00	86	0,25

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE DU MOULIN</u>

CODE TEXT	E DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPDM-01	7346 GRIGNON CHRLSG	01/08/00	240000	2
CPDM-02	7494 GRIGNON CHRLSG	01/08/00	30000	0,5
CPDM-04	RUE ARTHUR GRENIER 600 O	01/08/00	530000	1
CPDM-05	600 BOUL HAWEY	01/08/00	23000	10
CPDM-06	48" ENTREE DUFFERIN MAIZERET	01/08/00	220	2
FODM-01	FOSSE HAUTEUR BOUL. HAWEY	01/08/00	68	
STDM-01	D.80 SUR BAUDRICOURT	01/08/00	150000	
STDM-02	PONT CLEMENCEAU AMONT CP	01/08/00	700	
STDM-03	PONT CLEMENCEAU AVAL CP	01/08/00	1300	
STDM-04	R.DU MOULIN PONT DU CARREFOUR	01/08/00	3700	
STDM-05	AVANT CANAL DUBORD ET LANGLOIS	01/08/00	7500	
STDM-06	PARC MAIZERET ET DUFERIN	01/08/00	3600	

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE NELSON</u>

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPNE-12	RUE SAINT-MARC	25/07/00	520	0,5
CPRS-01	RUE DU GOLF	24/07/00	10	***************************************
FONE-01	01 FOSSE R.ST-LAURENT R.NELSON		280	0,5
STNE-01	AMONT RUISSEAU VALCARTIER	21/06/00	96	
STNE-02	AMONT RUISSEAU SAVARD	21/06/00	74	
STNE-04	PONT DU PETIT VALLON R. NELSON	25/07/00	570	
TRNE-01	RUISSEAU VALCARTIER	21/06/00	74	
TRNE-02	RUISSEAU SAVARD	21/06/00	560	
TRNE-03	RUISSEAU CARRIERE DRAPEAU	21/06/00	18	
TRSC-02	C-02 RUE LARUE, RIVIERE NELSON		600	

NOM DU PROJET <u>RIVIÈRE DUBERGER</u>					
CODE	CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps
896	CPDU-00	RUE JURENCON	24/07/00	23000	1
895	CPDU-000	COIN POMEROL ET ESTIEMBRE	24/07/00	1100	3
863	CPDU-01	10470 ELIZABETT II,CUL DE SAC	19/06/00	21000	0,5
864	CPDU-05	RUE ST-PASCAL 40*	19/06/00	1300	0,25
865	CPDU-06	9735 RUE JOURDAIN 18"	19/06/00	5000	0.25
866	CPDU-07	AU BOUT DE RUE COURSOL 30*	19/06/00	78	0.1
867	CPDU-08	9455 RUE JOURDAIN D	19/06/00	36360	0.25
868	CPDU-13	PONCEAU BL. LEBOURGNEUF AM 48*	19/06/00	8	0,25
869	CPDU-14	2355 RUE DES CELLES, FRAMBOISE	19/06/00	2	0,75
870	CPDU-15	PONT ESTACADE 48"	19/06/00	1000	0.25
871	CPDU-16	PONCEAU RUE JEAN PERRAIN 18*	19/06/00	5	0,1
872	CPDU-17	PONCEAU RUE JEAN PERRAIN 40*	19/06/00	23	0.25
873	CPDU-19	RUE DUBUC	19/06/00	45450	0,15
874	CPDU-20	40" RUE CAREAU&BOUL CENTRAL	19/06/00	10670	0,15
794	FODU-01	FOSSE DUNHAM	06/06/00	116	
790	STDU-01	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	2800	
790	STDU-01	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	3300	
791	STDU-02	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	3100	
791	STDU-02	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	1802	
792	STDU-03	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	500	
792	STDU-03	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	590	

vendredi 15 septembre 2000

880

793

789

788

STDU-08

TRDU-01

TRDU-02

TRDU-03

NOM DU PROJET RIVIÈRE DUBERGER CODE CODE TEXTE DESCRIPTION COLI. FÉCAUX DATE DÉBIT (lps 875 STDU-04 PONCEAU ELISABETH II 19/06/00 580 876 STDU-05 PONCEAU CHAUVEAU 19/06/00 370 877 STDU-06 PONT LEBOURNEUF 19/06/00 200 879 STDU-07 PONT CAREAU 19/06/00 1100

19/06/00

06/06/00

06/06/00

06/06/00

1100

550

62

118

PONT DE LA PETITE RIVIERE

RIVIERE DES SEPTS PONTS

RIVIERE DES ROCHES

RIVIERE DES COMMISSAIRES

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE LORETTE</u>

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPLO-03	1236 RUE FENOLIN	05/06/00	230	0,1
CPLO-04	RUE COURTINE	05/06/00	2	0,25
CPLO-05	1261 RUE DES PATRIOTES	05/06/00	22000	1
CPLO-06	PARC CRENEAU	05/06/00	1800	1
CPLO-07	RUE OLIVIER	05/06/00	2	0,2
CPLO-09	RUE PELICAN	05/06/00	1000	0,5
CPLO-10	RUE ECHO	05/06/00	8400	0,5
CPLO-11	RUE 1644 FABRE	05/06/00	2	0.75
CPLO-12	RUE ST-JEAN BAPTISTE	05/06/00	34	0,5
CPLO-15	RUE ST-MICHEL	05/06/00	5700	0,75
CPLO-16	RUE 1555 JANDOMIEN	05/06/00	230000	0,75
CPLO-17	RUE ST-PAUL SOUS LE PONT	06/06/00	31000	0,25
CPLO-20	RUE 1420 BOURDAGE	06/06/00	108	2
CPLO-21	RUE 1170 ST-GERARD	06/06/00	28000	1
CPLO-26	PONT DES MEANDRES	06/06/00	5	0,75
CPLO-27	RUE FLAUBERT 54"(T.TAM)	07/06/00	1700	1
CPLO-28	FOSSE CANETON	07/06/00	2000	0,2
CPLO-29	5130 RUE RIDEAU	07/06/00	370	0,5
CPLO-30	RUE ST-JEAN-BAPTISTE PONT SUD	07/06/00	1200	0,5
CPLO-31	RUE ST-JBAPTISTE,PONT NORD	07/06/00	46	1,5
CPLO-34	PARC TECH.PONCEAU SUD	07/06/00	570	0,2
CPLO-35	BOUL. PARC TECHNOLOGIQUE, 10 PI	07/06/00	2300	
CPLO-40	AU BOUT RUE VERLAINE	07/06/00	1900	0,2
CPLO-42	PONT BOUL MASSON, OUEST	07/06/00	9000	1,5
CPND-01	R.NOTRE-DAME RUE TURMEL	25/07/00	4100	
CPND-02	R.NOTRE-DAME RUE ND EST	25/07/00	2	
CPND-03	R.NOTRE-DAME PONT DES LOISIRS	25/07/00	340	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE LORETTE</u>

CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
PPLO-01	TP DU PP FRENETTE	05/06/00	1600	
STLO-01	AMONT RUE MITON	05/06/00	580	
STLO-02	AMONT RUE STE-GENEVIEVE	05/06/00	290	
STLO-03	AVAL DES 2 TRIBUTAIRES	05/06/00	230	************
STLO-04	AVAL PP FRENETTE	05/06/00	240	
STLO-05	PONT RUE DETENTE	05/06/00	210	
STLO-06	AMONT PONT ST-JEAN BAPTISTE	05/06/00	3900	
STLO-07	RUE LOUIS BOURDAGE AMONT CP12	06/06/00	410	
STLO-08	LA QUEBECOISE AMONT CP 48	06/06/00	800	
STLO-08	LA QUEBECOISE AMONT CP 48	07/06/00	1200	
STLO-09	RUE FLAUBERT 10M AV.CP27	07/06/00	2500	
STLO-10	PARC TECHNOLOGIQUE PONCEAU	07/06/00	600	
STLO-11	PONT MASSON	07/06/00	2200	
TRLO-01	RUISSEAU STE GENEVIEVE	05/06/00	62	
TRLO-02	RUISSEAU MONT-CHATEL	05/06/00	173	70.00
TRLO-03	RUISSEAU NOTRE DAME	06/06/00	1100	

NOM DU PROJET

<u>RIVIÈRE SAINT-CHARLES</u>

CODE	CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps
820	CPSC-02	RUE DU COUVENT	13/06/00	46	0,5
823	CPSC-12	RUE DE LA DETENTE	13/06/00	2	0,2
856	CPSC-22	PISTE DES CHEMINOTS 36 POUCES	13/06/00	11	0,2
831	CPSC-23	PAVILLON DES SPORTS, 24 POUCES	13/06/00	2	0,1
860	CPSC-28	FALAISE BOUL.ST-JACQUES	13/06/00	15	0,2
878	CPSC-33	PONT CHAUVEAU OUEST	13/06/00	26	0,1
858	CPSC-34	AVE.CHAUVEAU ET ST-JACQUES 36P	13/06/00	210	0,5
624	CPSC-37	NEUVIALE-JONCTION DESCELLES 60	13/06/00	450	
904	CPSC-38	PLACE HENRIOT 54 POUCES	25/07/00	470	
848	CPSC-39	LONGEANT BOUL FELIX LECLERC O.	13/06/00	63	3
848	CPSC-39	LONGEANT BOUL FELIX LECLERC O.	25/07/00	33	3
625	CPSC-40A	REGULATEUR HOPITAL 60"	13/06/00	102	0,2
851	CPSC-43	RUE ARSENAULT	13/06/00	2	0,3
846	CPSC-46	RUE JACQUES CREPEAU	13/06/00	1500	4
844	CPSC-47	RUE NEWTON 84 PO	13/06/00	3700	0,1
845	CPSC-48	P.LELIEVRE/MARQUIS 42 PO.	13/06/00	4100000	2
843	CPSC-49	RUE DE L'ATRE 60 PO.	13/06/00	340	0,1
840	CPSC-50	BOUL, CENTRAL COTE SUD	13/06/00	7700	5
839	CPSC-53	SORTIE DU VALLON, P.LELIEVRE	13/06/00	145	0,1
837	CPSC-55	AVAL, PLACE COTE	13/06/00	3500000	6
836	CPSC-59	RUE DE LA SEINE	13/06/00	2900	4

NOM DU PROJET

RIVIÈRE SAINT-CHARLES

CODE	CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps
835	CPSC-61	LIMITE VANIER-QUEBEC 66 PO.	13/06/00	480	0,25
825	CPSC-62	PERE-LELIEVRE/GODIN	13/06/00	88	
826	CPSC-63	BOUL, PERE-LELIEVRE/NOLIN	13/06/00	57000	0,5
827	CPSC-64	LONGEANT LA VOIE FERREE EST	13/06/00	1430000	2
834	CPSC-66	BOUL. HAMEL - DES INGENIEURS	13/06/00	460	6
760	CPSC-75	REGULATEUR MARIE INCARNATION	30/05/00	2000	
761	CPSC-78	REGULATEUR ST-LUC	30/05/00	1892	
822	FOSC-00	FOSSE SUR ST-CHARLES	13/06/00	20	0.2
910	FOSC-01	FOSSE RUE DU ROUSSIN	09/08/00	3500	
857	FOSC-04	199 RUE CHATEAU	13/06/00	118	2
852	FOSC-06	6100 BANVILLE (FOSSE)	13/06/00	18	1
861	FOSC-07	AVAL ST04,5700 BOUL ST-JACQUES	13/06/00	2100	2
847	FOSC-09	FOSSE FOUCAULT	13/06/00	2600	
607	STSC-01	PONT CYRIL-DELAGE	13/06/00	2	
608	STSC-02	AVAL PRISE EAU LORETTEVILLE	13/06/00	44	
609	STSC-03	PONT CHAUVEAU QC NEUFCHATEL	13/06/00	136	
610	STSC-04	BARRAGE LES SAULES QC SAULES	13/06/00	82	
611	STSC-05	AMONT RIVIERE LORETTE	13/06/00	164	
612	STSC-06	PONT BL CENTRALE QC DUBERGER	13/06/00	360	
617	STSC-11	PONT SAMSON QC LIMOILOU	29/05/00	370	
617	STSC-11	PONT SAMSON QC LIMOILOU	06/06/00	2900	

NOM DU PROJET RIVIÈRE SAINT-CHARLES CODE CODE TEXTE COLI. FÉCAUX DESCRIPTION DÉBIT (lps DATE 617 STSC-11 14/06/00 PONT SAMSON QC LIMOILOU 1600 617 STSC-11 20/06/00 PONT SAMSON QC LIMOILOU 800 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 06/07/00 610 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 24/07/00 1600 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 26/07/00 430 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 31/07/00 290 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 22/08/00 2900 617 STSC-11 PONT SAMSON QC LIMOILOU 29/08/00 360 862 TPSC-01 RUISSEAU ST-BARDE, PP 19 13/06/00 1200 618 TRSC-01 RUE DE L'EGLISE, RIV. JAUNE 13/06/00 109 619 TRSC-02 RUE LARUE, RIVIERE NELSON 25/07/00 600 620 TRSC-03 BOUL MASSON, RIVIERE LORETTE 13/06/00 1000

13/06/00

750

621

TRSC-04

PONT PETITE RIV., RIV. DU BERGER

NOM DU PROJET

RIVIÈRES DE CHARLESBOURG

CODE TEXT	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPDM-01	7346 GRIGNON CHRLSG	01/08/00	240000	2
CPDM-02	7494 GRIGNON CHRLSG	01/08/00	30000	0,5
FODU-01	FOSSE DUNHAM	06/06/00	116	
STCO-01	RIVIERES DES COMMISSAIRES	06/06/00	72	**************************************
STDU-01	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	2800	
STDU-02	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	3100	
STDU-03	RIVIERE DU BERGER	06/06/00	500	
STDV-01	RUISSEAU DU VALET	06/06/00	39	
STJA-01	RIVIERE JAUNE	06/06/00	34	- Company of the second
STJA-02	RIVIERE JAUNE	06/06/00	23	······································
STSA-01	RUISSEAU DE LA SAVANE	06/06/00	900	
TRDU-01	RIVIERE DES SEPTS PONTS	06/06/00	550	
TRDU-02	RIVIERE DES ROCHES	06/06/00	62	
TRDU-03	RIVIERE DES COMMISSAIRES	06/06/00	118	
TRSC-01	RUE DE L'EGLISE,RIV. JAUNE	06/06/00	110	

NOM DU PROJET

RIVIÈRES DE CHARLESBOURG

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
STDU-01	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	3300	
STDU-02	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	1802	
STDU-03	RIVIERE DU BERGER	07/09/00	590	

NOM DU PROJET

RIVIÈRES DE SAINT-AUGUSTIN

CODE TEXTE	DESCRIPTION	DATE	COLI. FÉCAUX	DÉBIT (lps)
CPCH-02	RUE DE L'OSEILLE	17/05/00	74	0,3
CPCH-03	RUE DU TREFLE	17/05/00	2100	2
CPCH-04	RUE DU BROME	17/05/00	2	0,5
CPCH-05	RUE DU PONT	17/05/00	34	2
CPFL-01	RUE DES ARTISANS	17/05/00	10	2
CPFL-03	RUE DES BERNACHES	17/05/00	23000	0,1
CPFL-04	RUE DES LANDES	17/05/00	2	2
CPFL-05	RUE MARGUERITE ROUVERAY	17/05/00	14545	3
CPLSA-01	RUE ADRIENNE CHOQUET	17/05/00	2	5
CPRD-02	RUE DU TONNELIER	17/05/00	8182	1
RHC-TR1	TRIBUTAIRE RIVIERE CHARLAND	17/05/00	520	
STCH-01	ROUTE 138	17/05/00	24000	
STCH-02	PARC	17/05/00	310	
STCH-03	AVAL DU PARC	17/05/00	260	
STCH-04	AVAL CPCH-04	17/05/00	42	
STCH-05	CHEMIN DES GRANDES MERS	17/05/00	22	
STLSA-01	LAC ST-AUGUSTIN AMONT IC	17/05/00	21	
STLSA-02	LAC ST-AUGUSTIN AVAL IC	17/05/00	21	
STRCU-01	STATION RUISSEAU DU CURE	17/05/00	189	
STRCU-02	RUISSEAU DU CURE FLEUVE	17/05/00	33	
STRD-01	RUISSEAU DESROCHERS AMONT	17/05/00	240	
STRD-02	RUISSEAU DESROCHERS PRS FLVE	17/05/00	370	
TRCH-02	TRIBUTAIRE RIVIERE CHARLAND	17/05/00	153	
TRCH-03	TRIBUTAIRE RIVIERE CHARLAND CP	17/05/00	130000	