

164

DD1.2

Construction de l'autoroute 30
de Sainte-Catherine à l'autoroute 15
par le ministère des Transports

Sainte-Catherine

6211-06-0H5

**Extraits de l'étude hydrologique
et hydraulique – Rivières du Portage,
Saint-Pierre et Saint-Régis
de la Ville de Saint-Constant**

Mars 2002

8.3 Discussion

Les observations au fil des ans et en particulier les relevés et analyses complétés au cours de la présente étude ont permis d'établir que la glace constituait un problème majeur à la débâcle et que, par conséquent, la définition d'une approche et de certaines interventions pour la gestion des glaces s'imposaient. La problématique associée aux conditions de glace pour le système de rivières à l'étude est complexe. La présente section présentera tout d'abord une discussion et une analyse des différents aspects techniques associés à la débâcle, avec une référence spécifique aux conditions observées pour les rivières Saint-Pierre et Saint-Régis. Les interventions proposées pour la gestion des glaces proprement dite seront discutées plus en détails à la section 10.5, alors qu'elles seront intégrées à une discussion générale des interventions sur les rivières.

Facteurs influençant la formation d'embâcles

On peut dans un premier temps distinguer deux paramètres importants relativement à la formation d'un embâcle: **la probabilité** qu'il se forme à un endroit en particulier et **la sévérité des effets** qu'il peut avoir sur les niveaux. On discutera donc dans un premier temps de ces paramètres, avec une référence spécifique au système de rivières à l'étude et à l'aide des figures 3.2, 3.3, 4.1 et 4.2, qui donnent respectivement les profils des rivières ainsi qu'un résumé concis des principales caractéristiques hydrauliques (largeur, profondeur, vitesse).

La probabilité qu'un embâcle se forme à un endroit dépend en grande partie des caractéristiques morphologiques de la rivière et des ouvrages qui y ont été construits (ponts ou ponceaux). Les sections où la profondeur d'eau est plus grande que la profondeur moyenne, comme par exemple dans les coudes ou les rétrécissements, produisent une augmentation de la concentration des blocs de glace, ce qui peut favoriser la formation d'embâcles. Pour les rivières Du Portage et Saint-Pierre, la figure 4.1 nous indique que la profondeur est plus grande à partir de la route 132 jusqu'au pont du boulevard Saint-Laurent (rivière du Portage) ainsi que près du pont au musée ferroviaire et celui de la Montée Lasaline (rivière Saint-Pierre). D'un autre côté, les sections où on retrouve un élargissement marqué, de même que les tronçons où on passe d'une pente abrupte à une faible pente, sont des endroits également propices aux embâcles. En ce qui concerne ce point, on constate, en réexaminant les figures 3.2 et 3.3, que les tronçons en aval du boulevard Saint-Laurent sur la rivière du Portage jusqu'en amont de la route 132 sont des tronçons à pente relativement faible lorsque comparés aux secteurs plus en amont. Dans le cas de la rivière Saint-Pierre en particulier, contrairement à la rivière Saint-Régis où la pente augmente plus vite en amont de la route 132, les tronçons à pente plus faible continuent sur une distance plus grande vers l'amont.

Par ailleurs, une fois que la probabilité qu'un embâcle se forme à un endroit a été établie, la sévérité de l'embâcle est une fonction de *trois paramètres principaux*: le taux d'augmentation du niveau d'eau et de la vitesse, la quantité de glace disponible pour alimenter l'embâcle et, évidemment, la nature de l'obstacle qui a initié l'embâcle. Le taux d'augmentation du niveau d'eau dépend essentiellement de la quantité de neige au sol avant le début de la fonte et de l'intensité de cette fonte. Un hiver avec de fortes précipitations de neige et un printemps avec des températures élevées et/ou des pluies importantes peut donc se révéler plus problématique. Cet aspect peut être géré efficacement en se tenant informé des prévisions météorologiques, ce que fait déjà la Ville.

En ce qui concerne la quantité de glace, on constate pour ce qui est des rivières Saint-Régis et Saint-Pierre que cette quantité est nettement plus importante dans la partie rurale que dans la partie urbaine. Comme on peut le voir au tableau 8.2, la quantité de glace provenant du secteur rural pour la rivière Saint-Pierre (la rivière elle-même et les principales branches qui s'y jettent) est environ 2,3 fois plus importante que celle qui se trouve dans la partie urbaine (94 520 m³ contre 41 760 m³). Signalons qu'une visite sur les lieux a permis d'établir que **la plupart des branches comportaient des ponceaux qui retiennent déjà la glace lors de la descente.** Il n'y a donc pas lieu de proposer des ouvrages pouvant retenir la glace qui pourrait provenir des branches.

On peut donc émettre l'hypothèse que la sévérité des embâcles pourrait être avantageusement diminuée si la glace de la partie urbaine pouvait descendre complètement ou en grande partie en premier et qu'un système pouvait retenir les glaces dans certaines branches et/ou le cours d'eau principal dans la partie rurale, de façon à ce qu'elles puissent être affaiblies par l'action des températures plus chaudes et du soleil avant leur descente et qu'elles descendent finalement **après** que les embâcles formés avec la glace du secteur urbain se soient tous délogés. Ce point sera repris plus en détails à la section 10.5, alors qu'il sera question de la gestion des glaces proprement dite.

Finalement, l'examen des vues aériennes datant de 1966 permet de conclure que, depuis au moins 30 ans et probablement beaucoup plus, les conditions de pré-développement à l'intérieur des bassins hydrographiques des rivières à l'étude sont à l'état de champs de culture et non pas de boisé ou de forêt. Cette remarque est importante à considérer lorsqu'on parle de débit admissible pour un contrôle par exemple à un niveau de conditions de pré-développement.

9.2 Débits pré-développement - globalement et par sous-bassin urbain

Avant de discuter de l'approche utilisée pour évaluer les débits pré-développement, il est à notre avis essentiel de mettre tout d'abord en évidence le fait que le comportement hydrologique d'un bassin versant à caractère rural d'une superficie de l'ordre de 4 000 hectares et celui d'un sous-bassin urbanisé de 20 hectares sont fondamentalement différents et que, pour une récurrence donnée, les débits maximaux seront produits dans chaque cas par des événements pluvieux tout aussi différents et distincts. En effet, le débit maximum dans le cas d'un grand bassin rural ne sera atteint qu'après plusieurs heures (de l'ordre d'un minimum de 12 heures dans le cas des bassins de la rivière St-Pierre et de la St-Régis), alors qu'on parle plutôt de 30 à 60 minutes dans le cas d'un sous-bassin urbain typique. Le type d'événement pluvieux qui sera donc le plus critique dans le premier cas est une pluie d'intensité moyenne et de longue durée, qu'on observe la plupart du temps au printemps ou à l'automne. Dans le cas d'un sous-bassin urbain, les pluies qui produiront les débits les plus élevés sont plutôt de type orageux, courtes et très intenses, comme on en observe le plus souvent à la fin de journées chaudes et humides d'été. Cet aspect particulier, qui est souvent négligé, est à notre avis extrêmement important à considérer pour l'analyse des rivières St-Pierre et St-Régis puisque, dans les deux cas, on est effectivement en présence d'un grand bassin rural qui se jette dans une zone urbaine relativement beaucoup plus petite et constituée de petits sous-bassins dont les exutoires sont raccordés directement aux rivières.

À titre d'exemple et pour illustrer ce point particulier, la figure 9.3a montre l'hydrogramme 1/10 ans pour l'exutoire du fossé des Prémontrés (superficie du bassin tributaire: 170 ha) et celui pour la rivière Saint-Pierre à l'endroit où le fossé entre dans la rivière Saint-Pierre (superficie tributaire à ce point: 3 920 ha). La pluie utilisée dans le cas de la figure 9.3a est une pluie d'une durée de 12 heures au printemps, qui produit des débits critiques dans le cas du bassin global de la rivière et non pas dans le sous-bassin du fossé des Prémontrés. On constate en effet que dans le cas de la rivière Saint-Pierre le débit maximum de 42,0 m³/s survient à environ 12 heures et demie après le début de la pluie alors que, dans le cas du fossé des Prémontrés, le débit maximum de 1,55 m³/s survient 7 heures après le début de la pluie, soit 5 heures et demi avant l'arrivée du débit de pointe dans la rivière elle-même. Si, d'un autre côté, on utilise une pluie de Chicago modifiée de trois heures (récurrence 1/10 ans) qui est plus critique pour un sous-bassin urbain, et qu'on considère des conditions estivales (indice de ruissellement CN=83), on se rend compte par ailleurs en examinant la figure 9.3b que le débit pour la rivière est maintenant de 29,1 m³/s et que celui du fossé est 8,2 m³/s. Par conséquent, on peut donc conclure que les pluies susceptibles de produire des hauts niveaux dans les rivières produisent des débits de récurrence plus faible pour les bassins urbains et, qu'à l'opposé, les pluies produisant des débits importants pour les bassins urbains sont moins critiques lorsqu'on considère le système de rivières dans sa totalité.

Débits prédéveloppement - conditions globales

Dans un premier temps, plusieurs simulations ont été réalisées à l'aide du modèle hydrologique calibré de façon à estimer, pour différentes récurrences et pour chacun des sous-bassins actuellement urbanisés en totalité ou en partie, les débits correspondant aux conditions actuelles et ceux correspondant aux conditions de prédéveloppement. Le tableau 9.1 fournit les résultats des simulations pour différentes récurrences, avec les sous-bassins urbanisés dans leur conditions actuelles et dans leurs conditions de prédéveloppement, c'est-à-dire avec un indice de ruissellement CN=83. Comme on peut le voir en examinant les valeurs fournies au tableau, le fait de remettre les sous-bassins urbains dans leur condition avant développement ne diminue pas les débits totaux dans les rivières mais les fait même plutôt augmenter légèrement. La discussion du paragraphe précédent vient expliquer ce résultat apparemment paradoxal: les sous-bassins actuellement urbanisés, lorsque remis dans

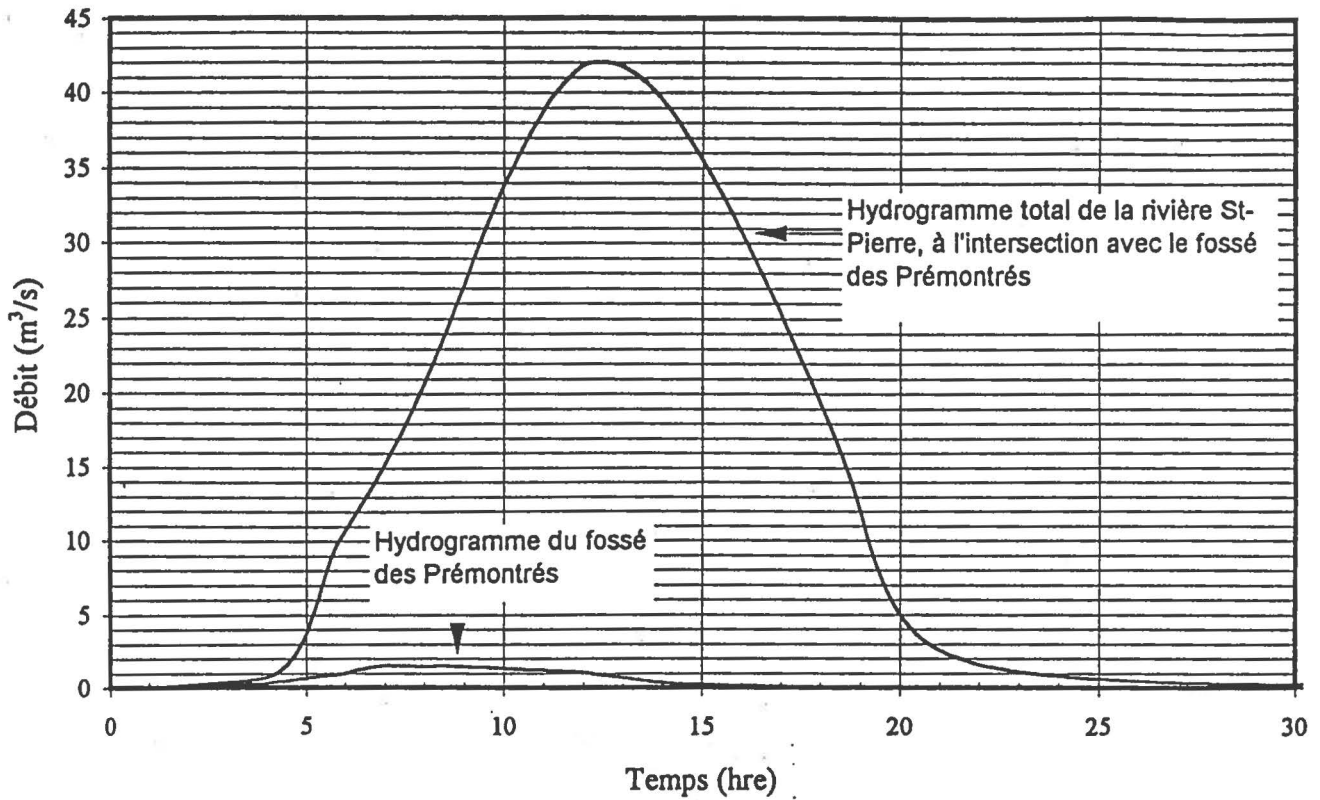


Figure 9.3 a Comparaison des hydrogrammes entre un sous-bassin urbain et le bassin total de la rivière St-Pierre - Pluie de 12 heures printanière (1/10 ans)

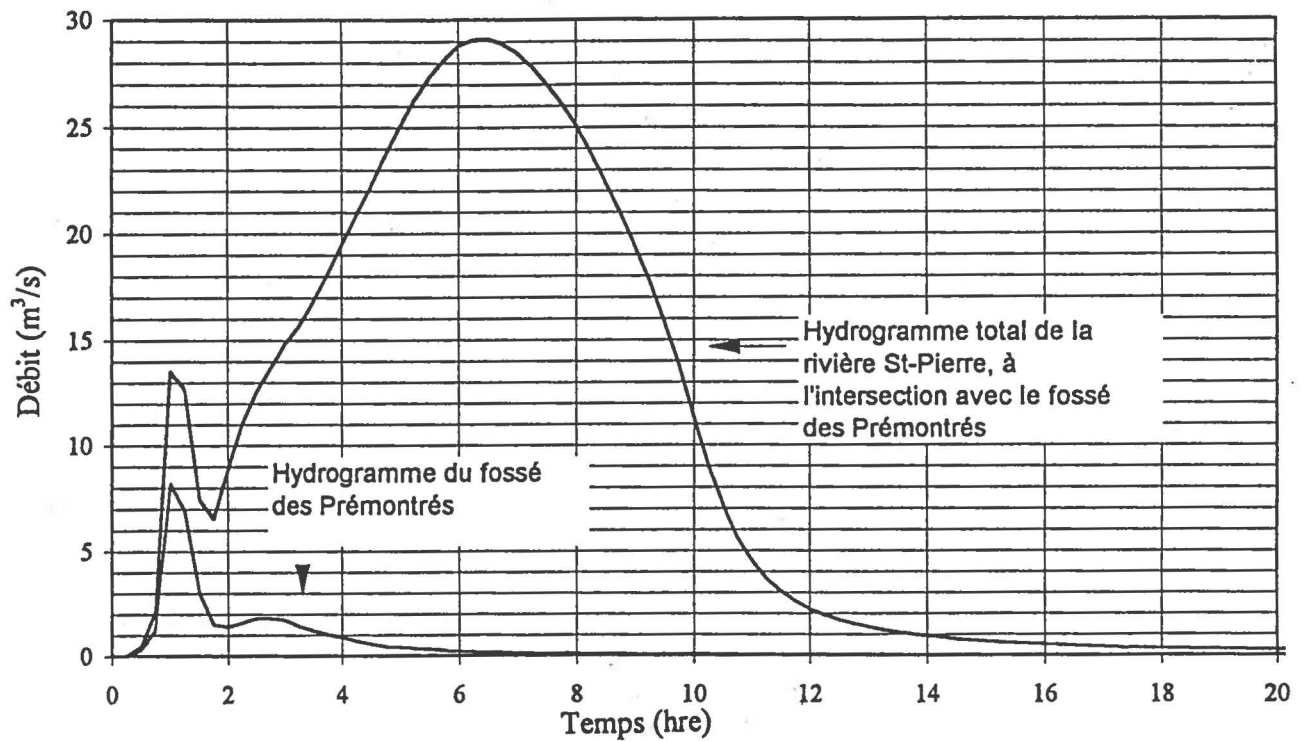


Figure 9.3 b Comparaison des hydrogrammes entre un sous-bassin urbain et le bassin total de la rivière St-Pierre - Pluie de Chicago modifiée 1/10 ans (3 heures)

leur condition de prédéveloppement, ont des temps de réponse plus lents, ce qui produit des hydrogrammes dont le débit de pointe, quoique moins élevé pour un bassin urbanisé pris indépendamment, s'additionne plus défavorablement avec les débits globaux de la rivière pour produire des débits totaux plus élevés.

Tableau 9.1. Comparaison des débits globaux
- Avant et après le développement actuel

Rivière	Débit simulé Conditions avec développement urbain actuel (m ³ /s)	Débit simulé Conditions avant développement pour les bassins qui sont actuellement urbanisés (m ³ /s)
<i>Saint-Pierre</i>	40,8	41,5
<i>Saint-Régis</i>	42,2	42,8
<i>Du Portage</i>	81,5	82,6

La principale conclusion qui s'impose après cette démonstration est que, dans le cas spécifique du système de rivières présentement à l'étude, **il n'apparaît pas justifié de contrôler les rejets pluviaux pour les bassins qui restent à développer, du moins pour diminuer les débits de crue pour les rivières.** Ce qui ne veut pas dire qu'on ne doive pas exercer de contrôle pour les sous-bassins qui seront développés mais plutôt qu'il est utopique de croire qu'un contrôle, même sévère, sur les 340 hectares qui restent à développer pourra avoir un effet bénéfique sur les **débits de crue des rivières St-Pierre et St-Régis** qui drainent plutôt chacune des bassins avec des superficies de l'ordre de 4 000 hectares. Comme on le verra à la section suivante, un contrôle reste quand même approprié, pour diminuer les problèmes potentiels d'érosion causés par des débits critiques qui se produiront plus souvent avec des secteurs urbanisés sans contrôle.

Cette discussion met également en évidence le fait que pour certains secteurs de la partie urbaine actuellement développée, on pourrait remplacer le réseau pluvial existant constitué par exemple de fossés ou de galeries de retenue par un réseau conventionnel de conduites conçu pour une récurrence de dix (10) ans sans qu'il y ait un impact significatif sur les niveaux des rivières à l'étude.



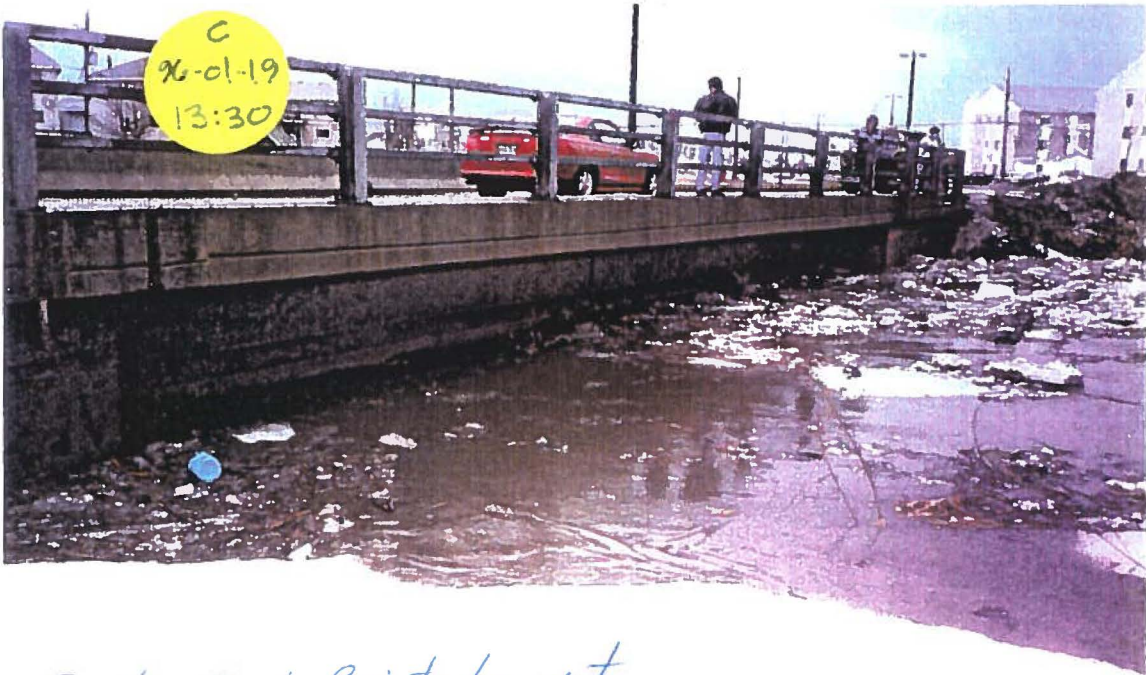
Pont du boul. Marie-Victorin



Pont - Brébut



Vue aval - Bre'tent



Pont - Boul. Saint-Louis



Pont - Boul. des Ecluses



Vue Aval - Boul. des Ecluses



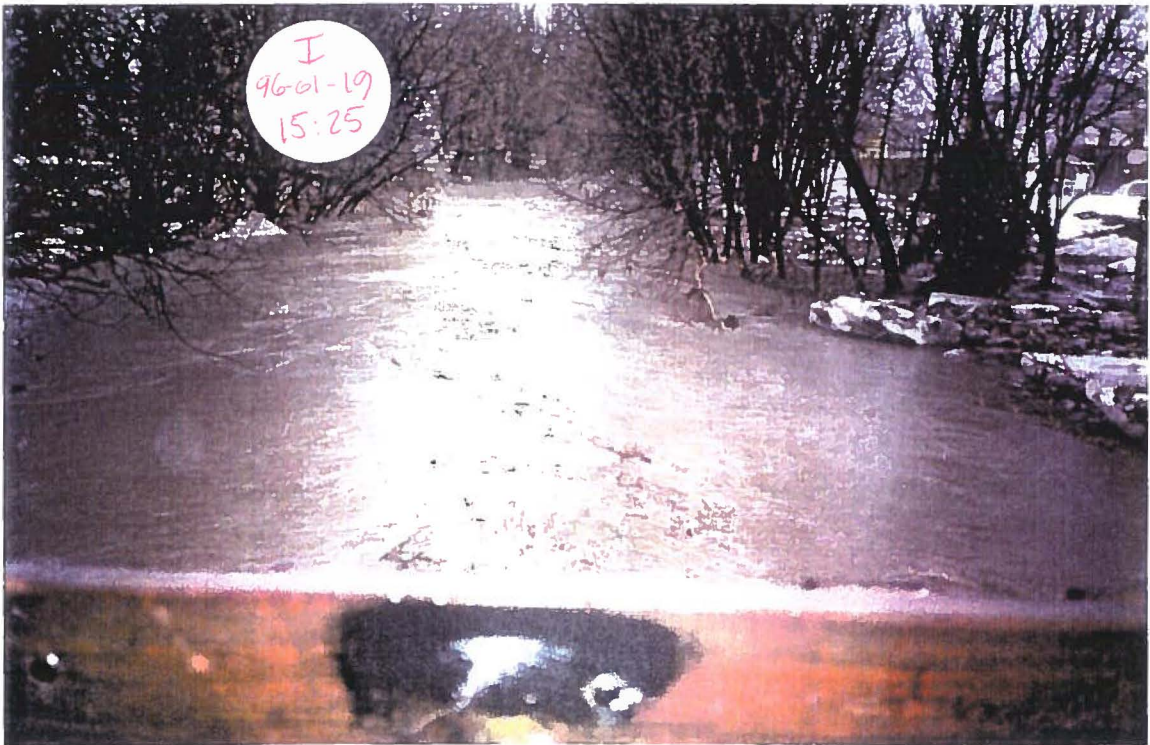
Riv. St-Pierre - Rte 132



Seuil - Rue Lachapelle



Point - Rue Bellrivé



Passerelle - Baillargon



J
9/6-01-19
15:15

Riv. St-Pierre - Aval / Pont du CN



K
9/6-01-19
14:45

Riv. St-Pierre - Amont / Pont du CN



Pont- monté LaSalle



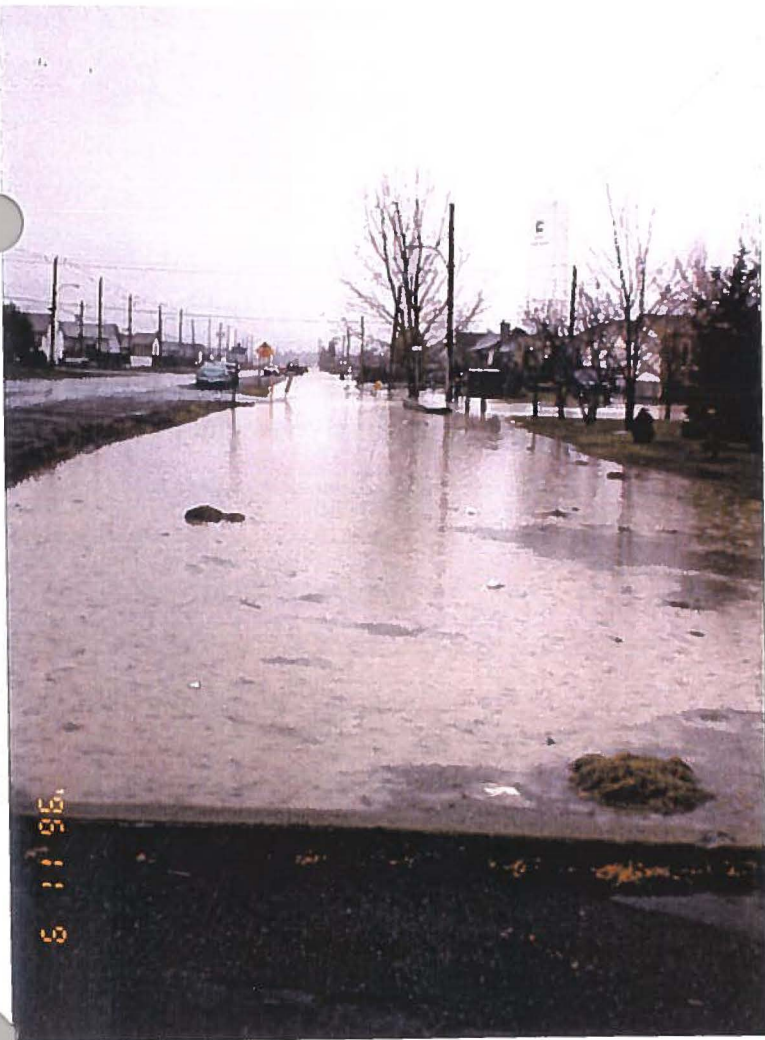
Rivière St-Regis / Rte 132



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rues Cousineau et Côté (secteur Montée Lasaline)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Arrières-lots / Rues Cousineau, Colpron et Champagne (secteur Montée Lasaline)



Événement du 8 et 9 novembre 1997
Fossé/Montée Lasaline



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Montée Lasaline (près du dév. du Clocher)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rue Richer



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rue Lacaille



Événement du 8 et 9 novembre 199⁷₆ - Rue Lachapelle



Événement du 8 et 9 novembre 199⁷₆ - Bassin/Secteur de la rue Berger



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Vue du pont du CN (près de Montée Lasaline)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - passerelle Baillargeon



Événement du 8 et 9 novembre 199~~7~~⁶ - Ryder (près de la rte 132)



Événement du 8 et 9 novembre 199~~7~~⁶ - Pont de la rte 132 (riv. St-Pierre)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Pont de la route 132 (riv. St-Pierre)
6



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Boul. des Écluses
6



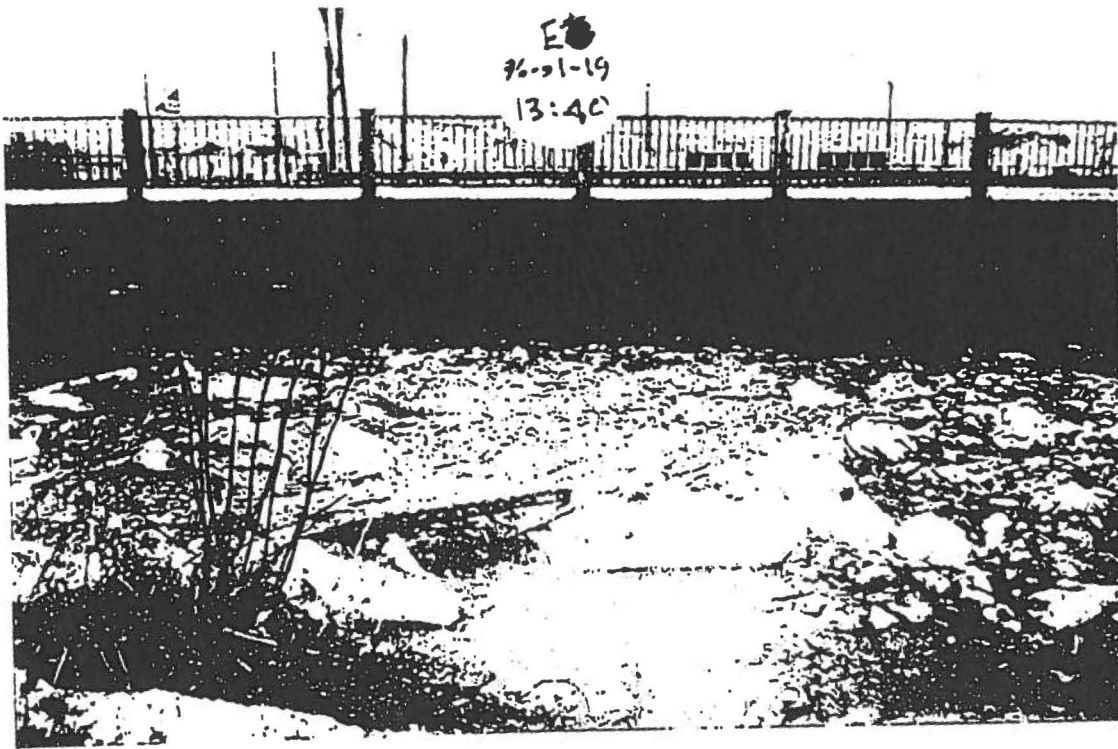
Événement du 8 et 9 novembre 1997⁶ - Vue aval / pont du boul. des Écluse



Événement du 8 et 9 novembre 1997⁶ - Aval de Montée des Bouleaux



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rue Pierre-Dupuis (secteur dufossé des Prémontrés)
b

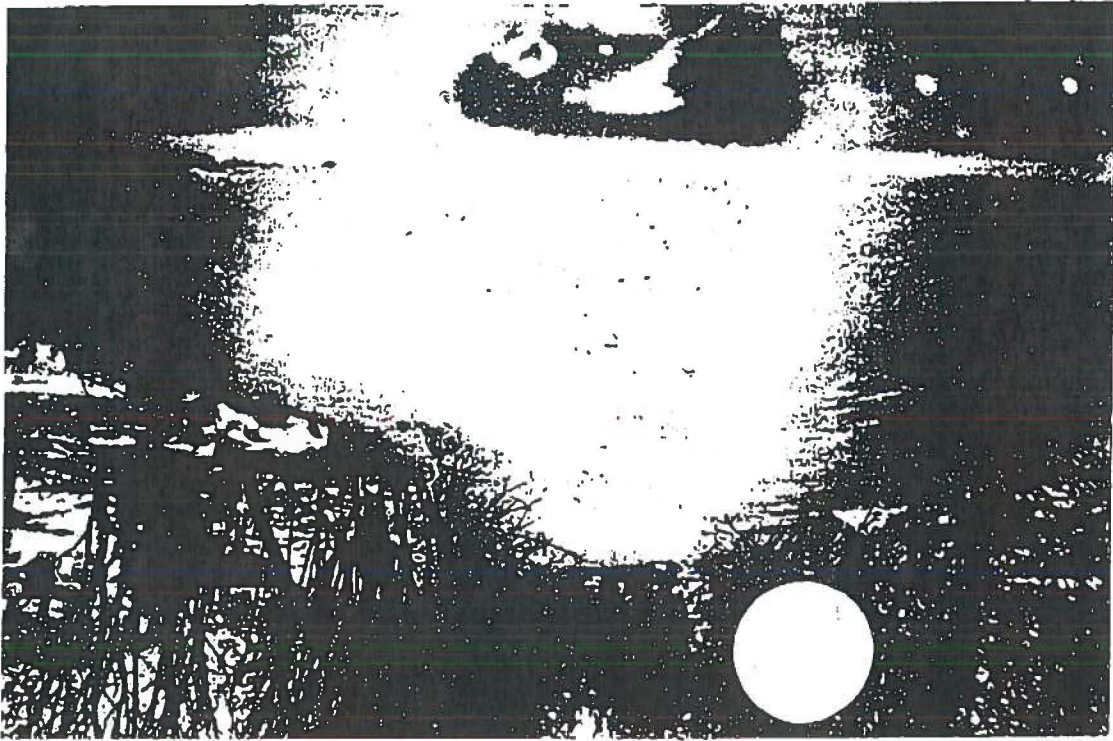


Run 27 70-91-19

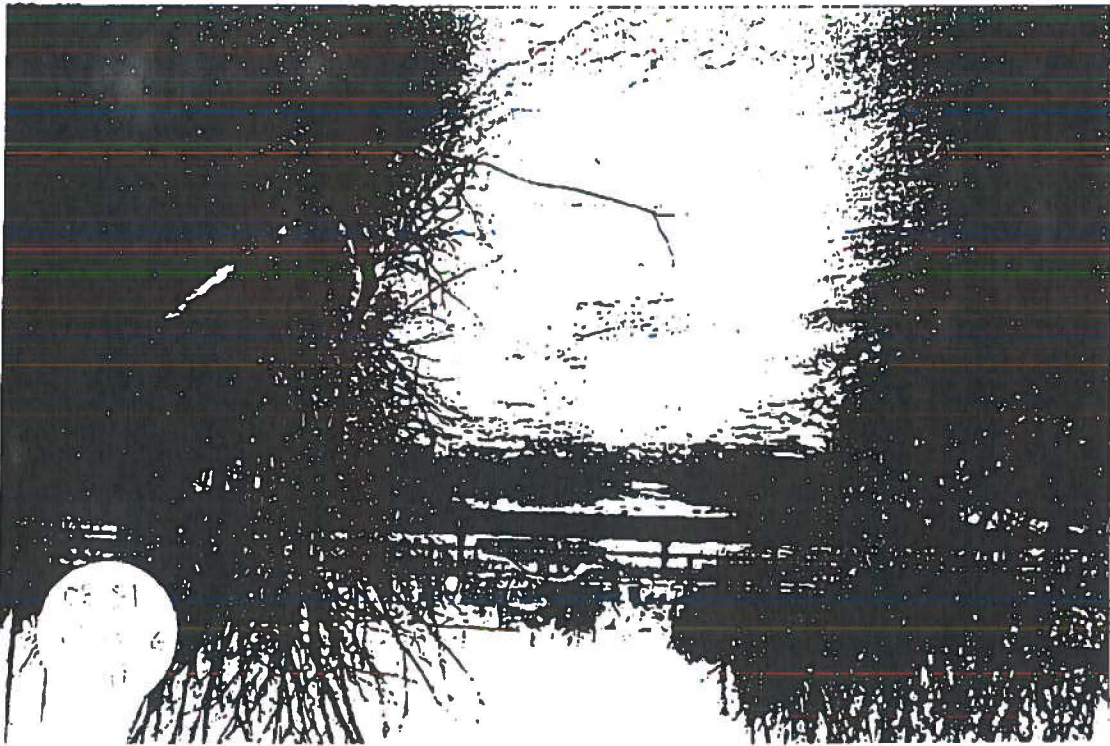


Run 28 70-91-19

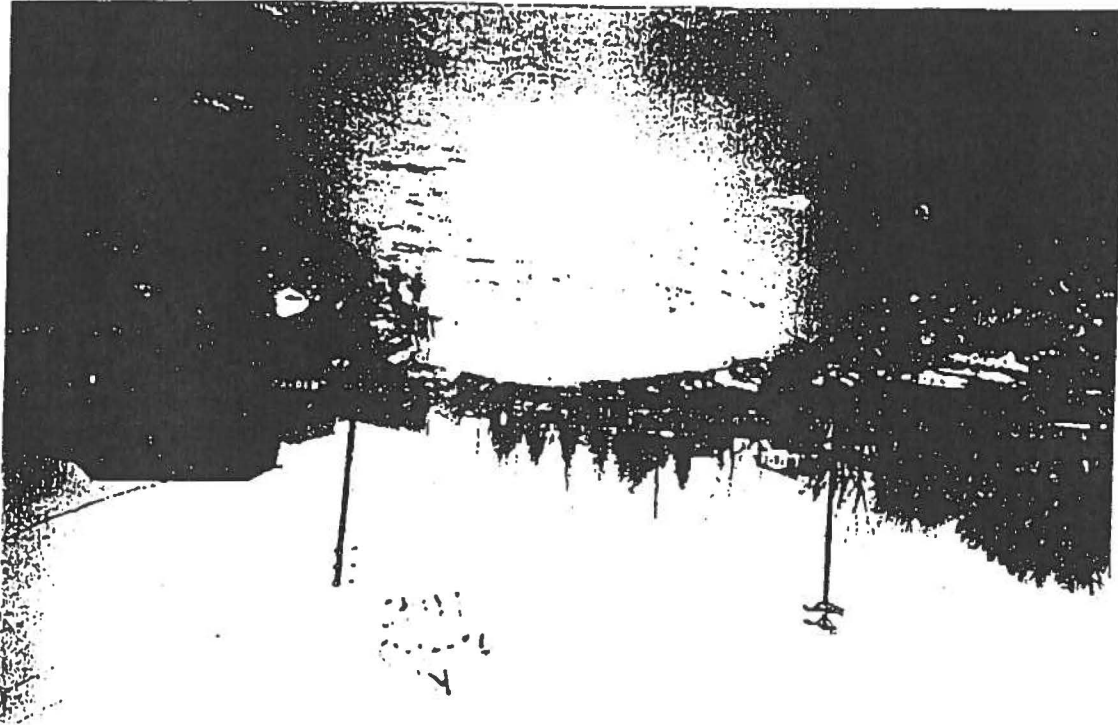
Handwritten text, possibly a date or reference number.



Handwritten text, possibly a date or reference number.



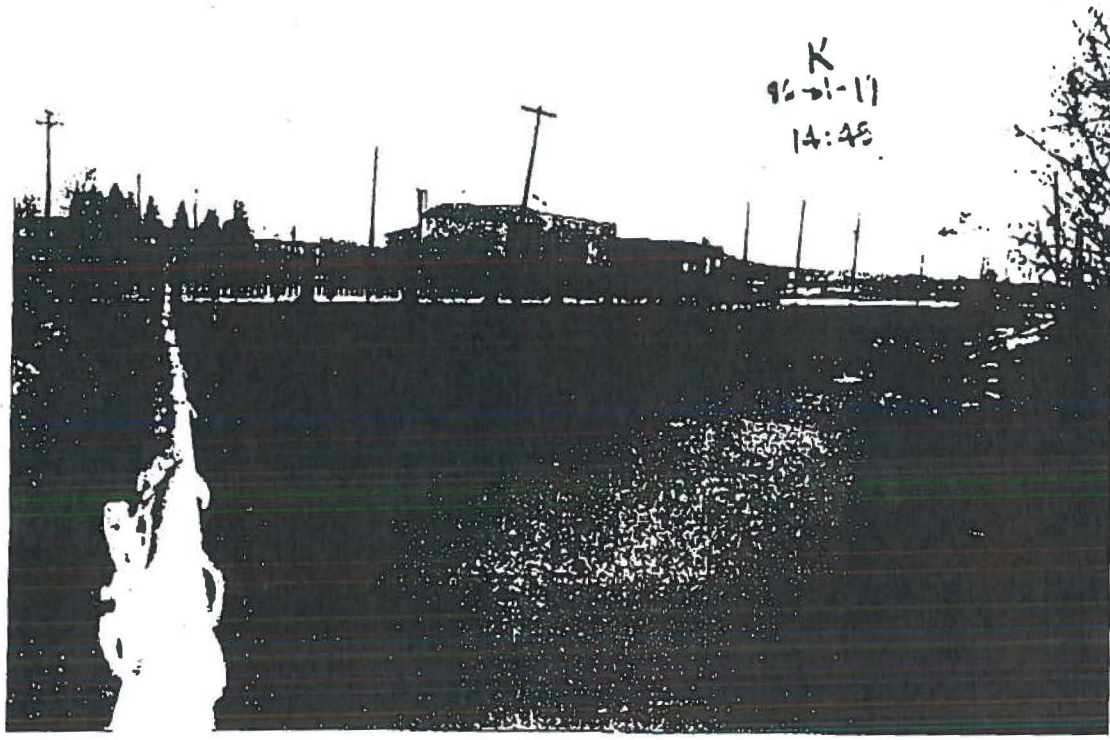
ST-14-11-11



ST-14-11-11



*15:13
11-11-11
J*



K
 96-01-11
 14:48

Plant near the highway

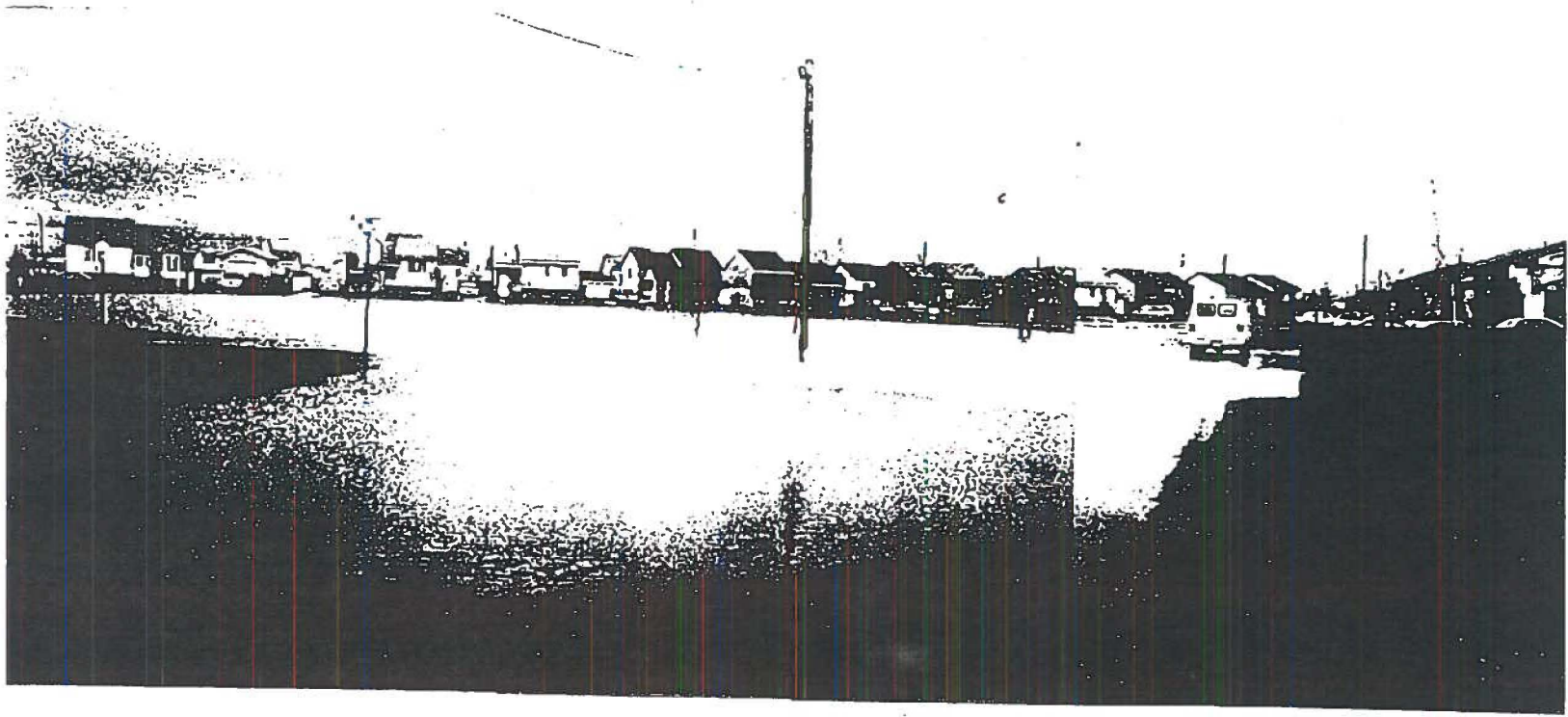


E-1
 11-10-11
 15:15

Plant near St. Paul's / Rte 132



Événement du 8 et 9 novembre 199₆ - Arrières-lots / Rues Cousineau, Colpron et Champagne (secteur Montée Lasaline)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rues Cousineau et Côté (secteur Montée Lasaline)

6

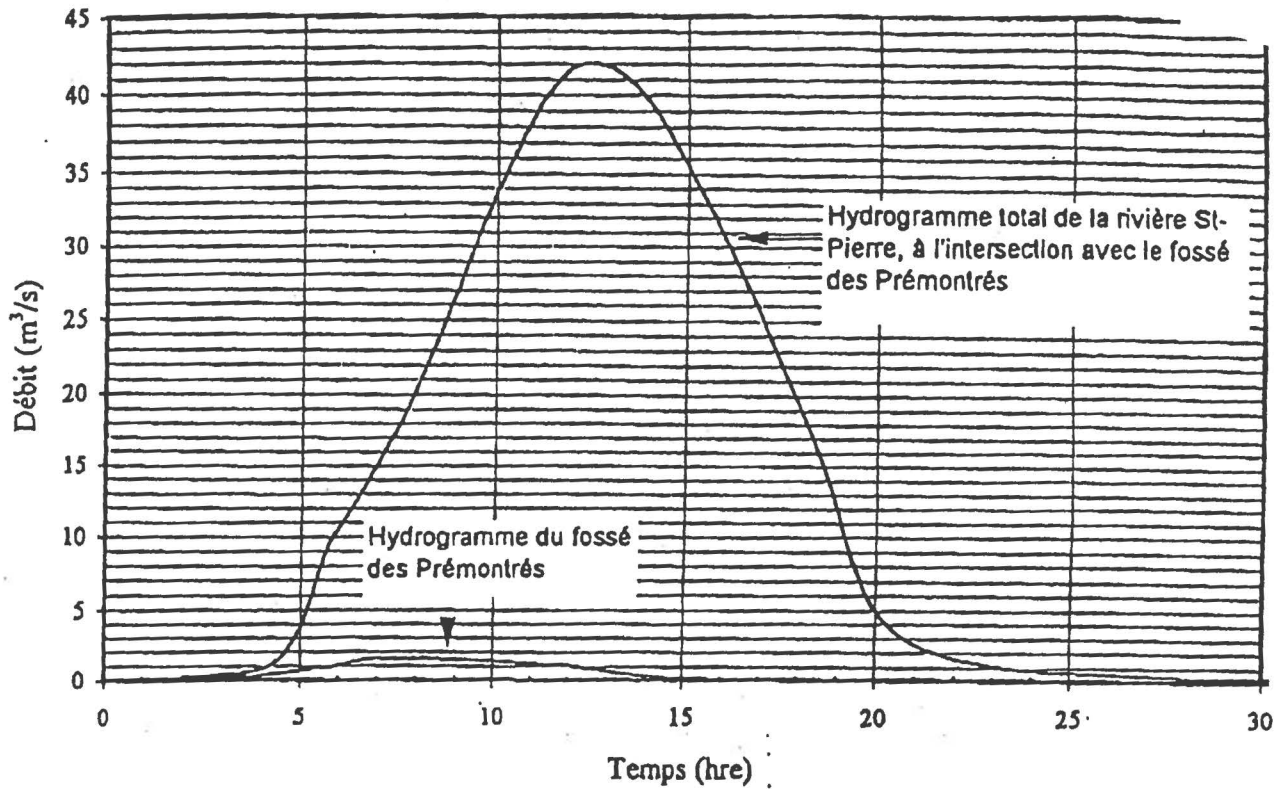


Figure 9.3 a Comparaison des hydrogrammes entre un sous-bassin urbain et le bassin total de la rivière St-Pierre - Pluie de 12 heures printanière (1/10 ans)

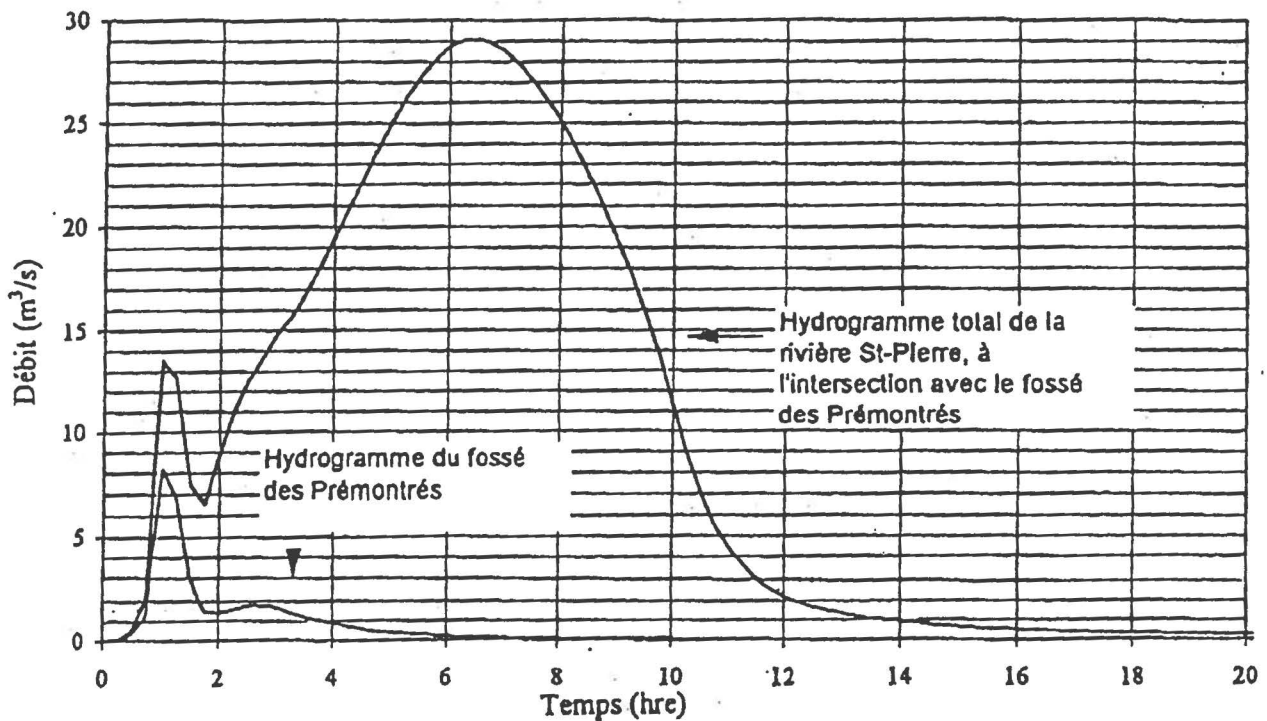
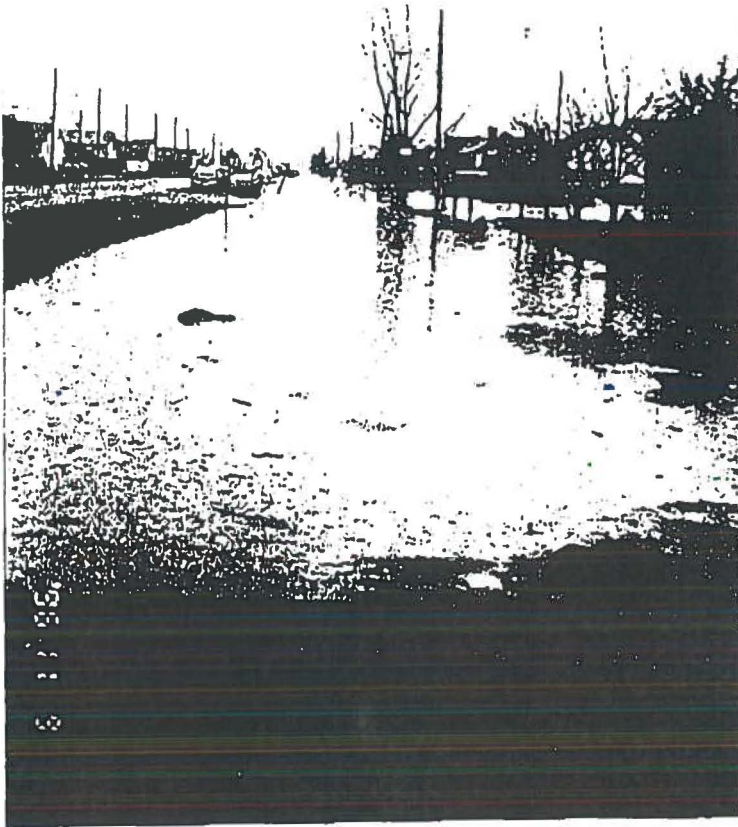
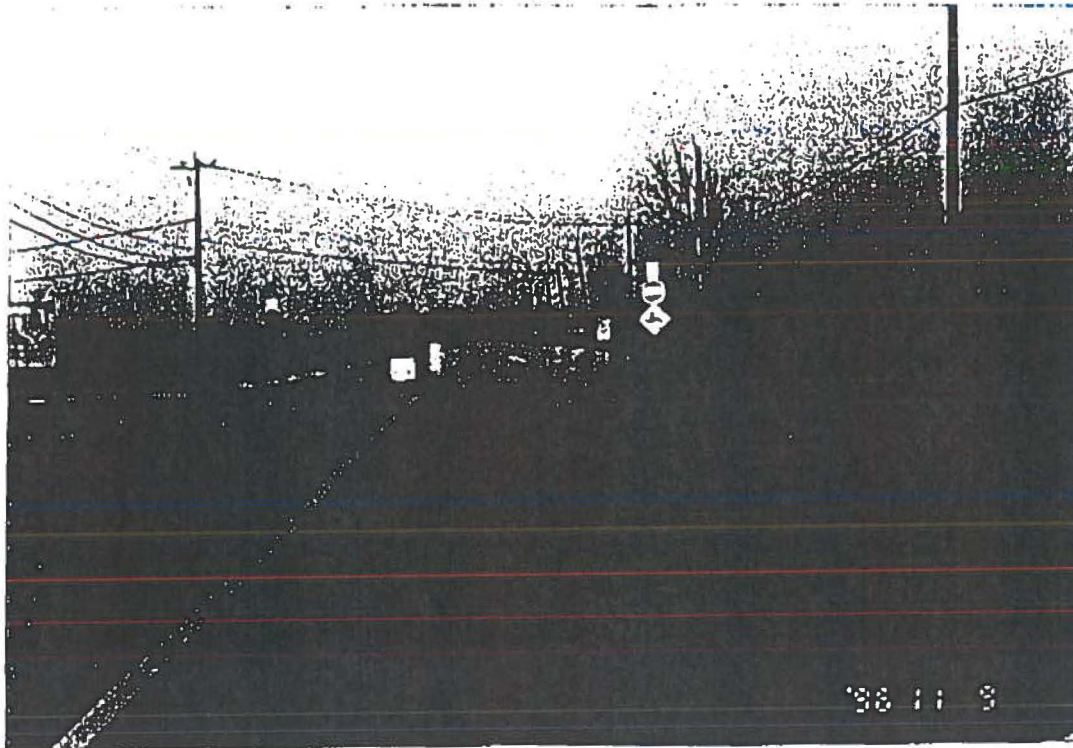


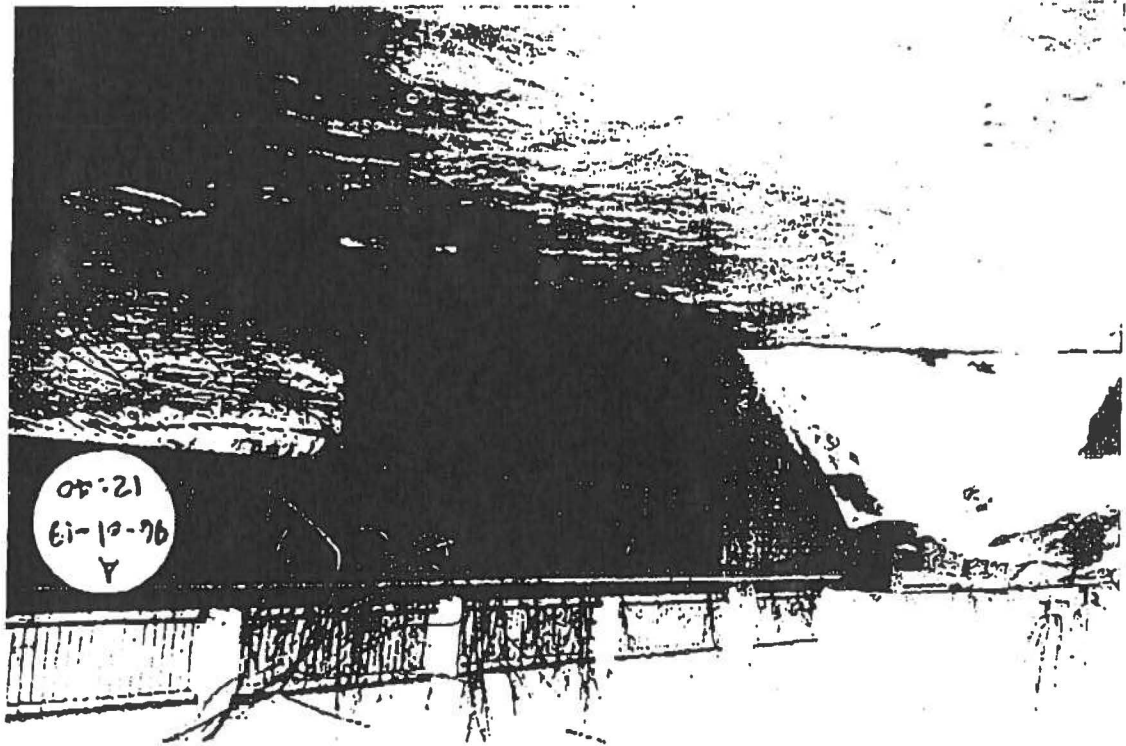
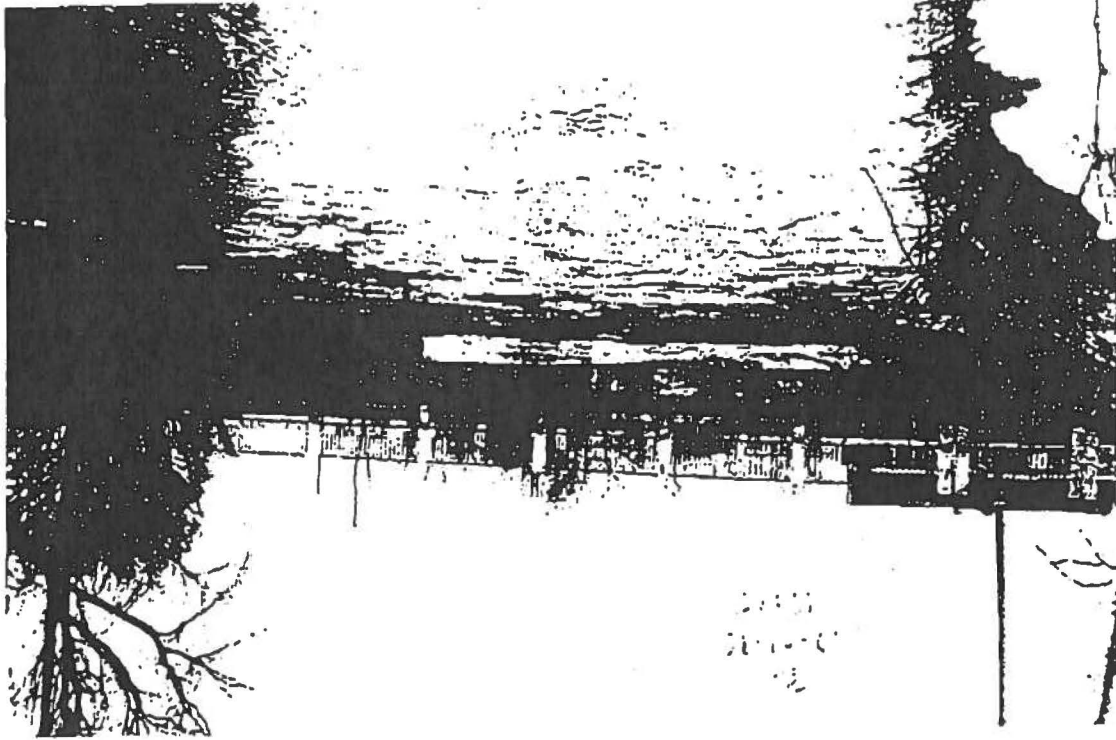
Figure 9.3 b Comparaison des hydrogrammes entre un sous-bassin urbain et le bassin total de la rivière St-Pierre - Pluie de Chicago modifiée 1/10 ans (3 heures)

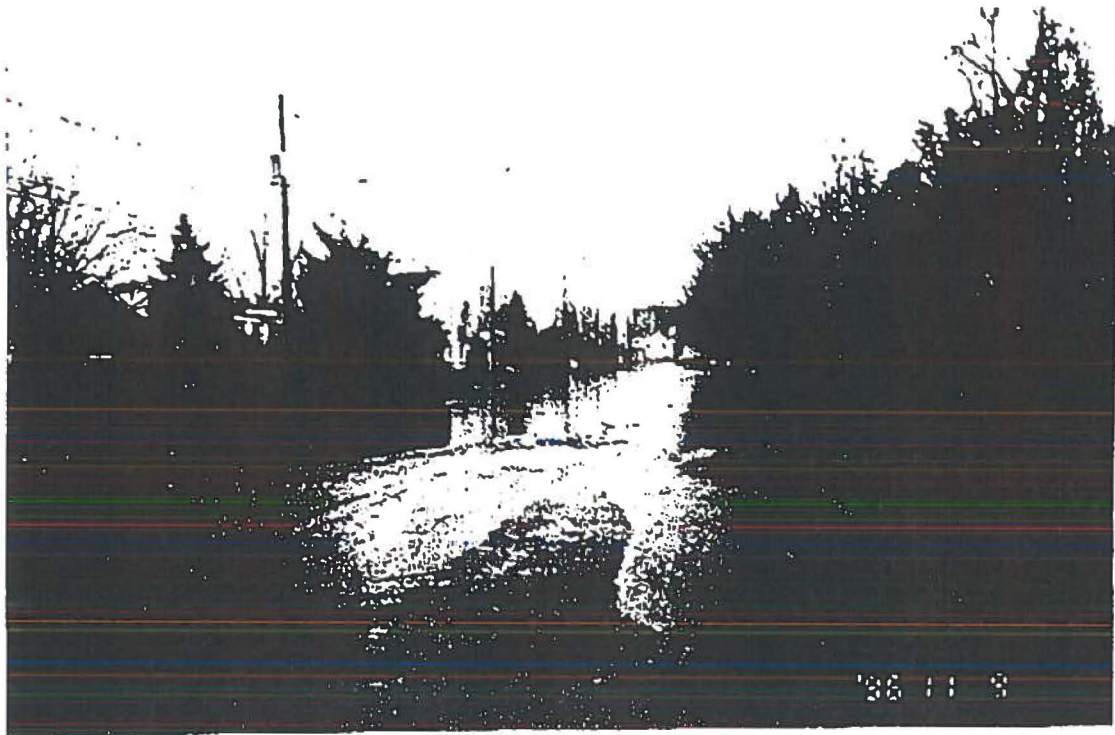


Événement du 8 et 9 novembre 1997
Fossé/Montée Lasaline



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Montée Lasaline (près du dév. du Clocher)





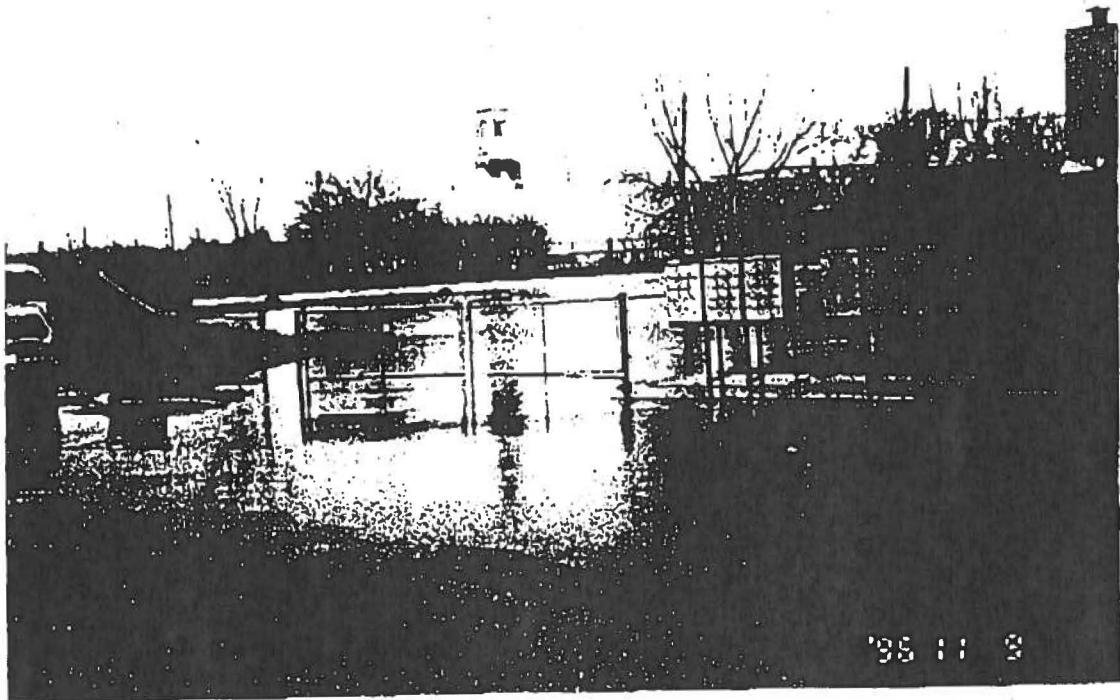
Événement du 8 et 9 novembre 1998 - Rue Richer



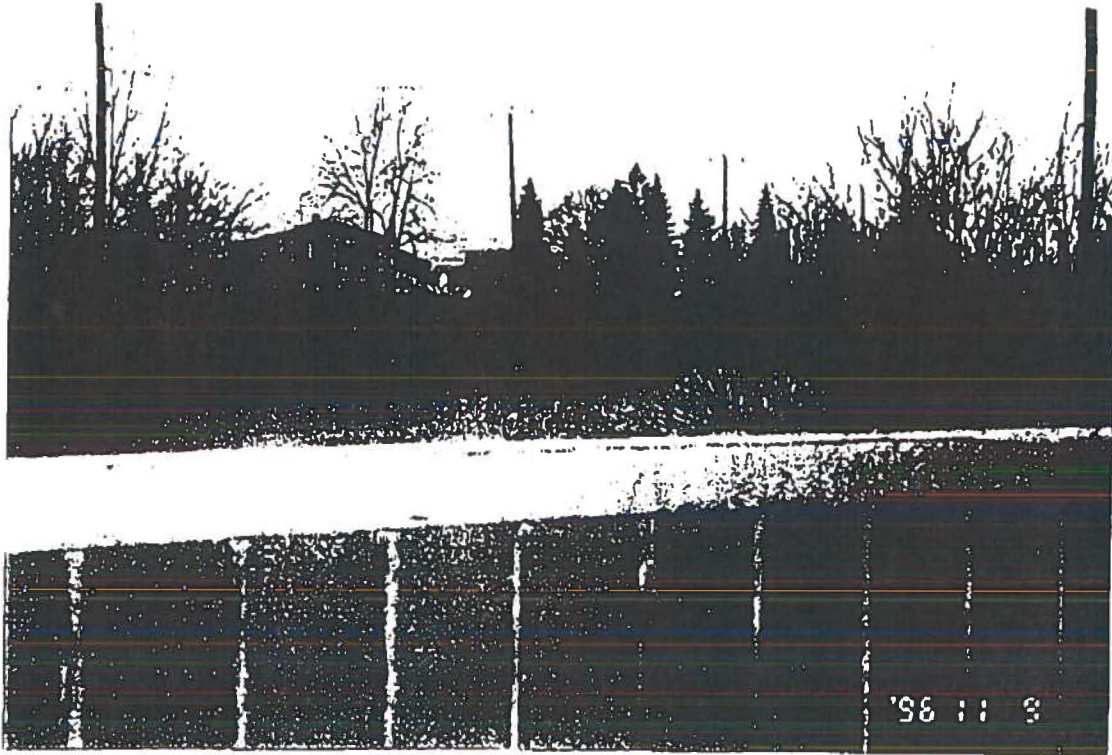
Événement du 8 et 9 novembre 1998 - Rue Lacaille



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Rue Lachapelle



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Bassin/Secteur de la rue Berger



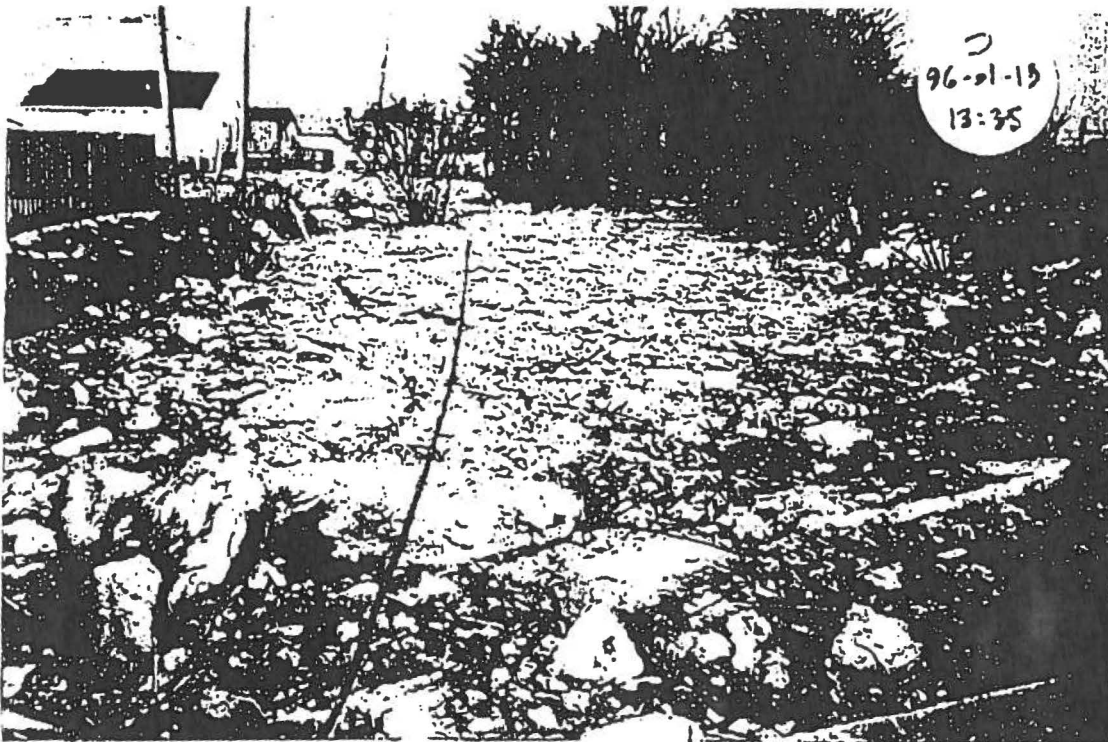
Événement du 8 et 9 novembre 1995 - Vue du pont du CN (près de Montée Lasaline)



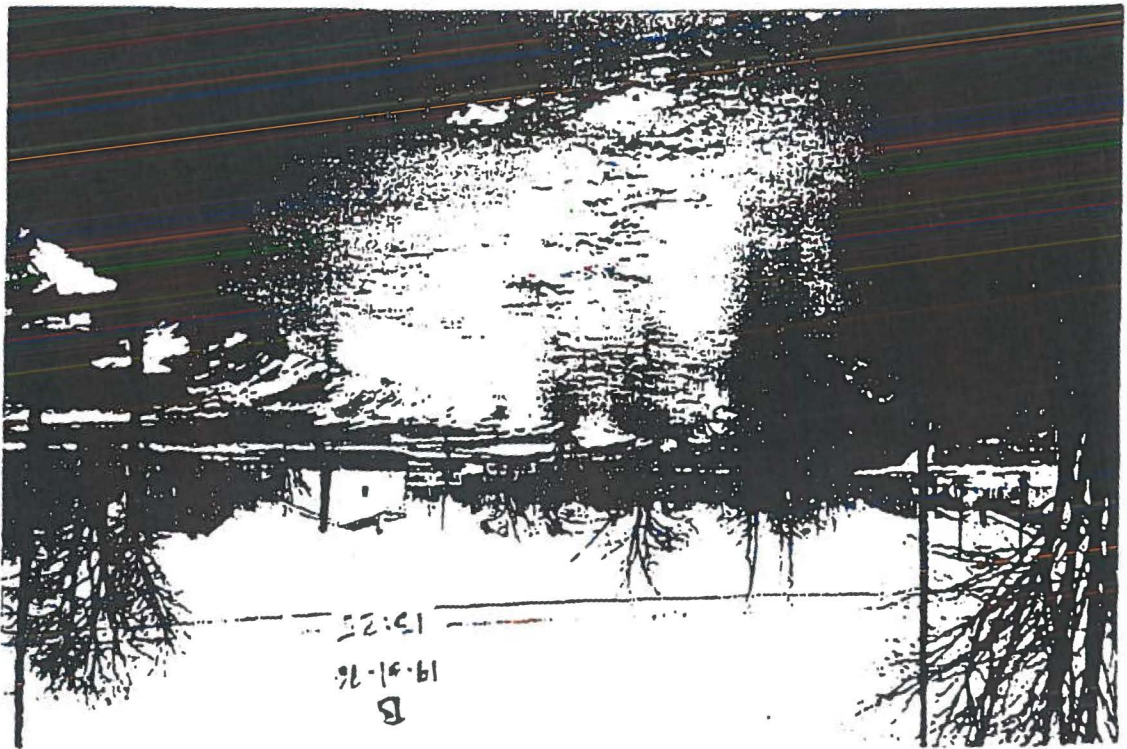
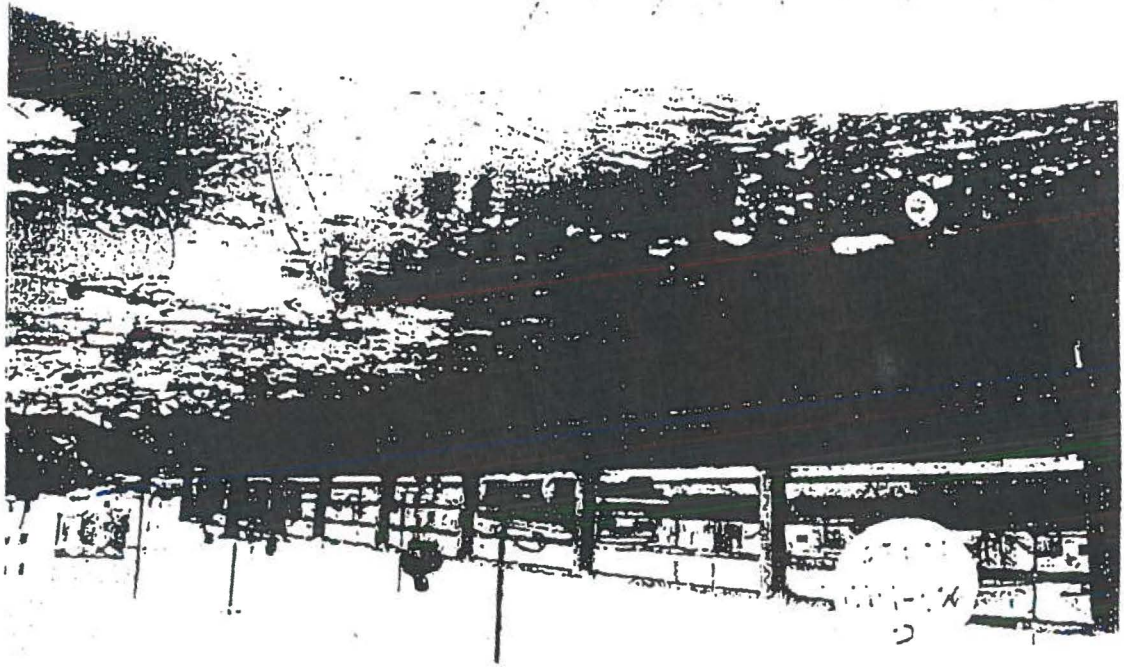
Événement du 8 et 9 novembre 1995 - passerelle Baillargeon



Part of rubble pile



Part of rubble pile

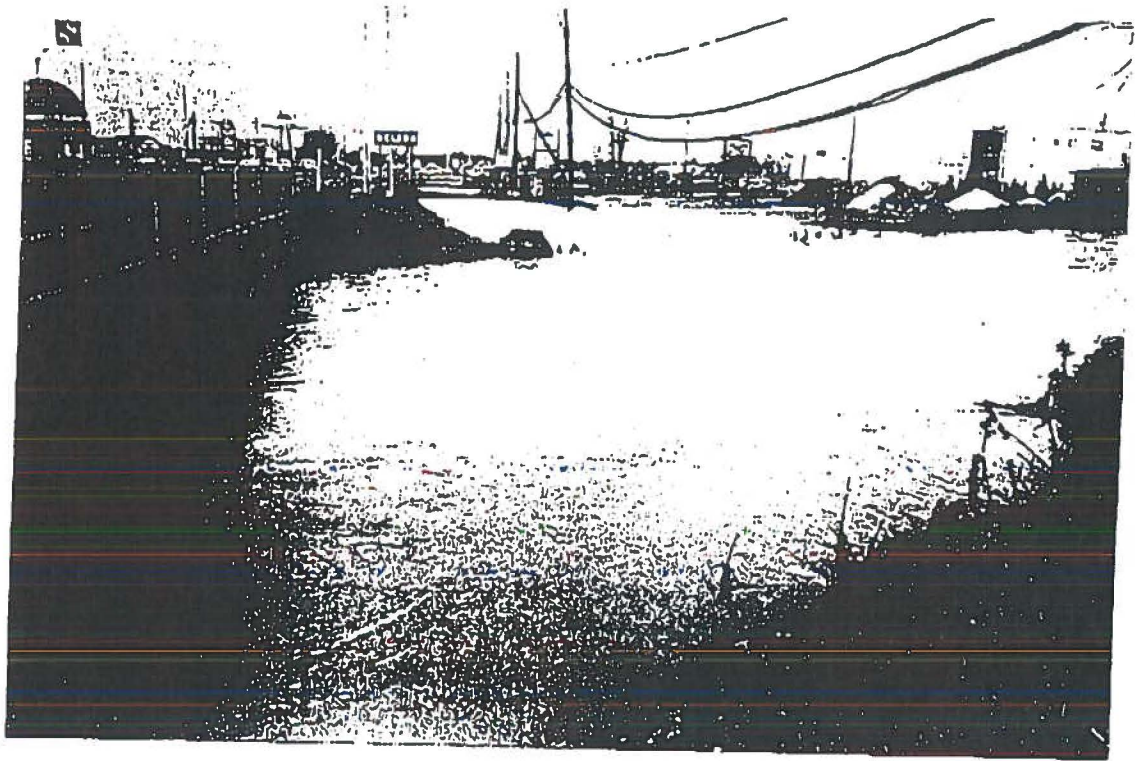




Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Ryder (près de la rte 132)

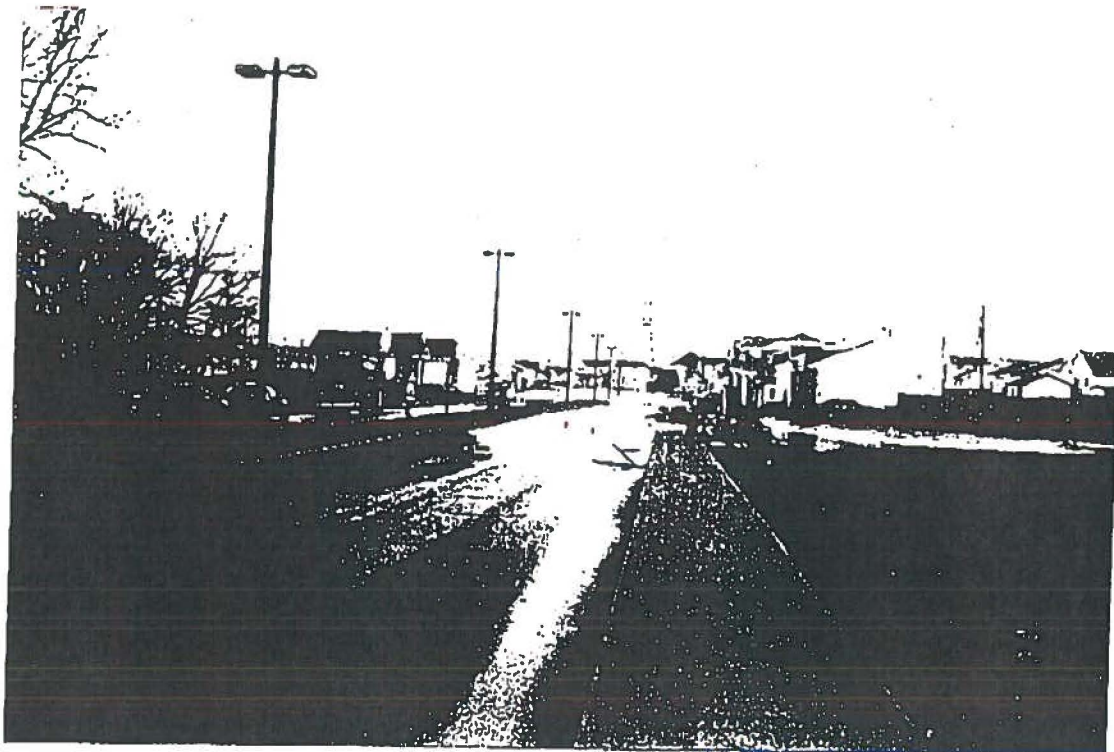


Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Pont de la rte 132 (riv. St-Pierre)



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Pont de la route 132 (riv. St-Pierre)

6

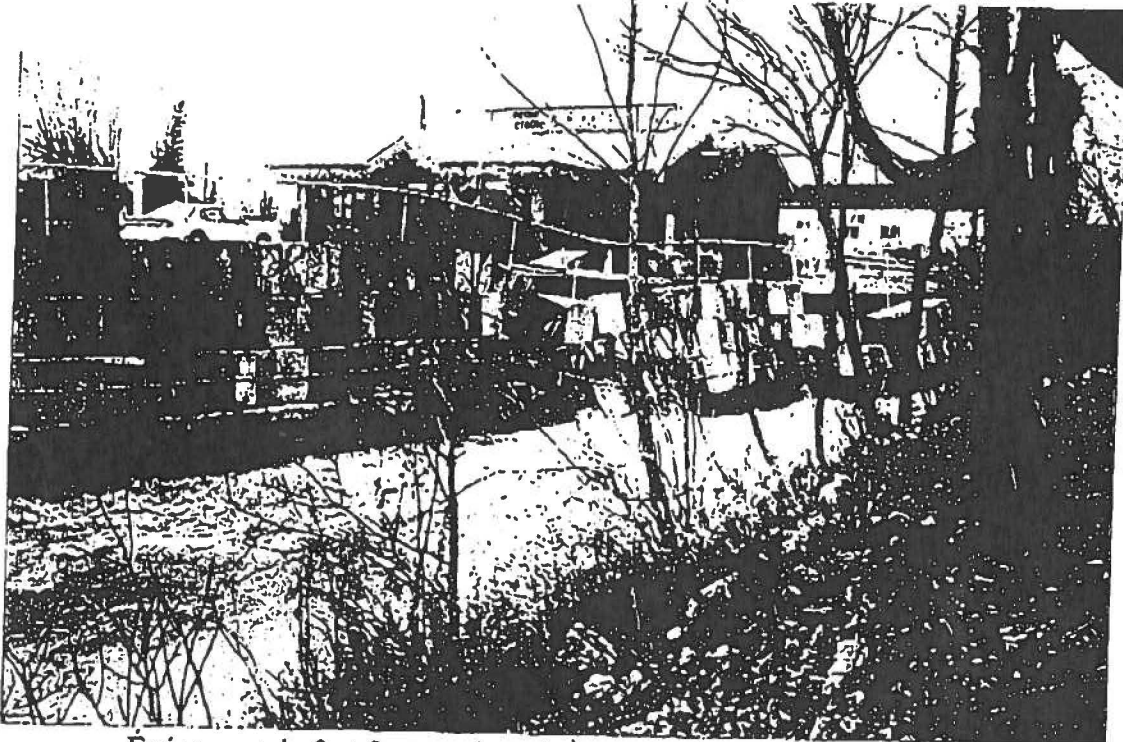


Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Boul. des Écluses

6



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Vue aval / pont du boul. des Écluse



Événement du 8 et 9 novembre 1997 - Aval de Montée des Bouleaux

6



Événement du 8 et 9 novembre 199^λ_b - Rue Pierre-Dupuis (secteur dufossé des Prémontrés)

Client



Saint-Constant

Ville de St-Constant

TRAVAUX PUBLICS

NOV. - 6 1997

MODULE GENIE

Spécifications du client

Projet

ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET
HYDRAULIQUE
RIVIÈRES SAINT-RÉGIS,
SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE

Sujet

LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CORRECTIFS PROPOSÉS

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél.: (514) 879-2931
télécopieur : (514) 879-8848



Préparé G. RIVARD

Dessiné S. GAMACHE

Vérfié G. RIVARD

Chargé de projet

G. RIVARD

Discipline

HY

échelle 1:2000

Date 97/03/12

Projet

Lot

Disc.

No. Dessin

Rév.

0 0 2 1 5 6 1 0 3 H Y 0 0 0 6 0 B



Client



Saint-Constant

Ville de St-Constant

SERVICE

FEV. 1 2 1998

Spécifications du client

DU GENIE

Projet

ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE RIVIÈRES SAINT-RÉGIS, SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE

Sujet

LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CONDITIONS NATURELLES

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél.: (514) 679-2931
télécopieur : (514) 679-6648



Préparé G. RIVARD

Dessiné S. GAMACHE

Vérifié G. RIVARD

Chargé de projet

G. RIVARD

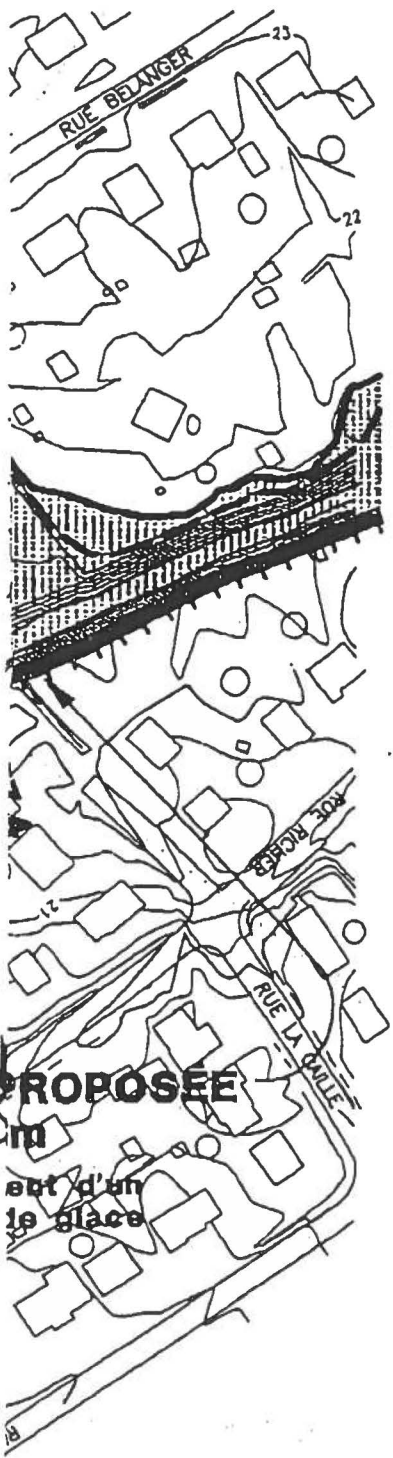
Discipline

HY

échelle 1:2000

Date 97/03/12

Projet	Lot	Disc.	No. Dessin	Rév.
002156	102	HY	0003	0D



Client



Ville de St-Constant

TRAVAUX PUBLICS

NOV. - 6 1997

MODULE GENIE

Spécifications du client

Projet

**ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET
HYDRAULIQUE
RIVIÈRES SAINT-RÉGIS,
SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE**

Sujet

**LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CORRECTIFS PROPOSÉS**

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél.: (514) 679-2931
télécopieur : (514) 679-8846



Préparé G. RIVARD	Chargé de projet G. RIVARD	Discipline HY
Dessiné S. GAMACHE	échelle 1:2000	Date 97/05/26
Vérifié G. RIVARD		

Projet	Lot	Disc.	No. Dessin	Rév.
002156	103	HY	0004	0B

Client



Saint-Constant

Ville de St-Constant

TRAVAUX PUBLICS

NOV. - 6 1997

MODULE GENIE

Spécifications du client

ITÉ	
/20	1/100
0,99	21,14

Projet

ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET
HYDRAULIQUE
RIVIÈRES SAINT-RÈGIS,
SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE

Sujet

LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CORRECTIFS PROPOSÉS

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél.: (514) 678-2931
télécopieur : (514) 678-8846



Préparé G. RIVARD

Dessiné S. GAMACHE

Vérfié G. RIVARD

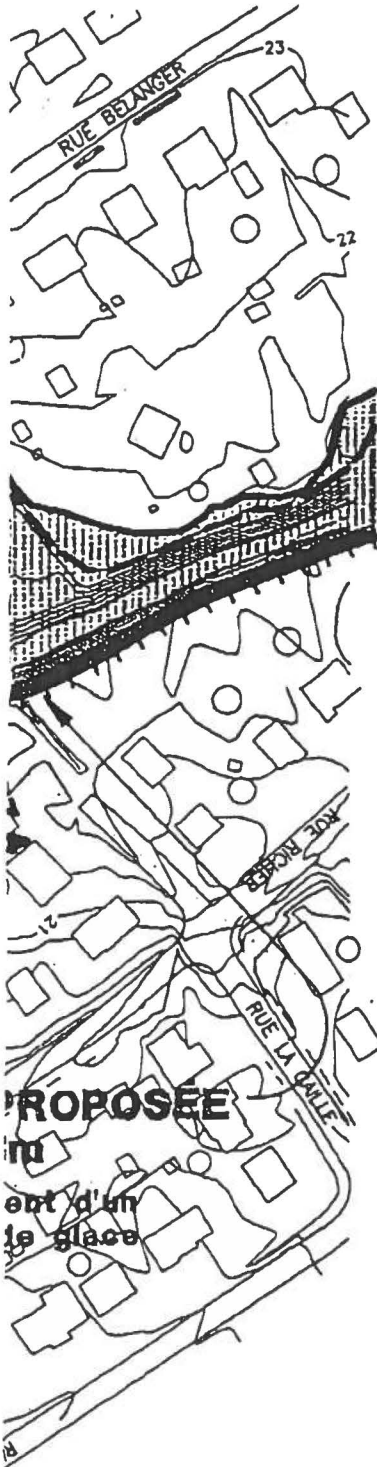
Chargé de projet
G. RIVARD

échelle 1:2000

Discipline
HY

Date 97/05/26

Projet	Lot	Disc.	No. Dessin	Rév.
002156	103	HY	00020	B



Client



Saint-Constant

Ville de St-Constant

TRAVAUX PUBLICS

NOV. - 6 1997

MODULE GENIE

Spécifications du client

Projet

**ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET
HYDRAULIQUE
RIVIÈRES SAINT-RÉGIS,
SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE**

Sujet

**LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CORRECTIFS PROPOSÉS**

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél.: (514) 878-2931
télécopieur : (514) 879-8848



Enregistré ISO 9001

Préparé G. RIVARD

Dessiné S. GAMACHE

Vérifié G. RIVARD

Chargé de projet

G. RIVARD

Discipline

HY

échelle

1:2000

Date

97/05/26

Projet	Lot	Disc.	No. Dessin	Rév.
002156	103	HY	0004	0B

Cient



Saint-Constant

Ville de St-Constant

TRAVAUX PUBLICS

NOV. - 6 1997

MODULE GENIE

Spécifications du client

Projet

ÉTUDE HYDROLOGIQUE ET
HYDRAULIQUE
RIVIÈRES SAINT-RÉGIS,
SAINT-PIERRE ET DU PORTAGE

Sujet

LOCALISATION DES SECTIONS
NIVEAUX DES CRUES/CORRECTIFS PROPOSÉS

Dessau inc.

550, Chemin de Chambly, bureau 200
Longueuil (Quebec) J4H 3L8 - Canada
Tél: (514) 879-2931
télécopieur : (514) 879-8848



Préparé G. RIVARD

Dessiné S. GAMACHE

Vérifié G. RIVARD

Chargé de projet

G. RIVARD

Discipline

HY

échelle 1:2000

Date 97/03/12

Projet

002156

Lot

103

Disc.

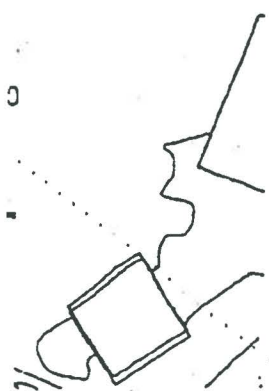
HY

No. Dessin

0006

Rév.

0B



Construction de l'autoroute 30 de Sainte-Catherine à l'autoroute 15
Étude d'impact sur l'environnement
Ministère des Transports
N° 18677-000

Élaboration d'une option alternative de tracé
Consultation du comité politique
Jeudi le 15 mai 1997

Compte-rendu de la réunion

Participants : Mme Jocelyne Bates, maire de Sainte-Catherine
M. Georges Gagné, maire de Delson
M. Daniel Ashby, maire de Saint-Constant
M. Pierre Largy, sec. trés., MRC de Roussillon
M. Denis T. Tremblay, ing., min. des Transports
M. Gildard Lanteigne, ing., min. des Transports
Mme Élisabeth Boulet Clément, Roche Itée, pour le MTQ

1. Présentation des participants, résumé des objectifs de la consultation et avancement de l'étude d'impact.
2. Compte-rendu des grandes lignes du rapport de justification notamment en ce qui concerne l'enquête d'octobre 1996, origine-destination, les perspectives de croissance et les prévisions de déplacements.
3. Rappel du calendrier de réalisation du projet soit, l'étude d'impact au printemps 1998, les audiences publiques et l'autorisation jusqu'en l'an 2000 et les expropriations par la suite, soit un calendrier menant en l'an 2002.
Avec l'option nord (route 132) et les expropriations déjà effectuées, le calendrier mène en l'an 2000.
4. Monsieur le maire de Saint-Constant mentionne qu'il aurait apprécié être informé de l'option sud avant que les agriculteurs ne soient rencontrés, car en même temps, il procédait à une consultation pour un règlement d'emprunt sur des infrastructures de protection contre les inondations. Le projet a été rejeté, certains citoyens mentionnant que l'autoroute au sud constituerait en quelque sorte une digue de protection contre les inondations dans la zone urbaine.



BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT

Évolution du débit d'eau des rivières Saint-Régis/du Portage et Saint-Pierre

L'un des deux éléments de l'étude d'impact environnemental en consultation touche un programme de stabilisation et de protection des berges érodées des rivières Saint-Pierre et Saint-Régis/du Portage afin de protéger les terrains des citoyens contre l'érosion.

Cette érosion survient lors de la crue printanière mais aussi lors des « coups d'eau » qui résultent des précipitations abondantes. Sur ce point, certains citoyens ont mentionné lors de la séance d'information du 21 juin dernier qu'il y a une dizaine d'années, le débit de la rivière n'augmentait généralement que 36 heures environ après une forte pluie, alors que l'effet se fait maintenant sentir à peine 4 ou 5 heures après les précipitations, ce qui laisse supposer une augmentation significative du débit provenant des bassins drainants situés en amont de la zone des travaux.

Sur ce point, les représentants de la municipalité et de la firme d'ingénieurs-conseil Dessau-Soprin ont confirmé que les rivières visées par le projet ont d'importants bassins drainants constitués de terres agricoles, ce qui représenterait près de 90% du débit d'eau desdites rivières¹. Ils n'ont cependant pas été en mesure de préciser dans quelle mesure le débit des rivières pourrait avoir augmenté au cours des dernières années, soulignant qu'il s'agissait d'informations non accessibles puisqu'elles auraient des liens avec certaines procédures juridiques mettant en cause les villes de Sainte-Catherine et Saint-Constant.

Sur ce point, l'étude d'impact du projet (résumé d'avril 2000) réfère à une « étude hydrologique et hydraulique des rivières du Portage, Saint-Pierre et Saint-Régis » réalisée par la firme Dessau en 1997² pour le compte de la Ville de Saint-Constant, en précisant que « les travaux projetés (...) auront des effets bénéfiques sur l'aspect hydraulique des cours d'eau visés mais de manière très ponctuelle; les secteurs en amont et en aval, soit sur le territoire de la ville de Saint-Constant et au niveau du fleuve Saint-Laurent, ne seront donc pas perturbés ni modifiés par la réalisation de ces travaux »³.

Selon nous et selon plusieurs autres citoyens présents le 21 juin dernier, il s'agit là d'une question essentielle. En effet, si les coups d'eau prennent de l'ampleur et deviennent plus fréquents, il serait certainement pertinent de se demander si les travaux projetés permettront effectivement de contrer l'érosion des berges et s'il ne faudrait pas les accompagner de mesures de contrôle du débit en amont.

Durée de l'assèchement « temporaire » des rivières

La municipalité construit actuellement une station de pompage pour « redistribuer » le débit d'eau lors des fortes crues du printemps. Nous sommes consultés sur les impacts environnementaux de l'installation de deux collecteurs pluviaux, laquelle requiert le passage de la rivière St-Régis/du Portage à trois endroits et l'assèchement de celle-ci jusqu'àux deux tiers de sa largeur normale pendant une période temporaire dont la durée n'est pas précisée à l'étude d'impact⁴.

Aux dires de la Ville de Ste-Catherine, cet assèchement ne devrait pas excéder 48 heures. Nous nous inquiétons cependant du fait qu'aucune période maximale n'étant fixée dans l'étude d'impact ou ailleurs, le délai pourrait se prolonger et causer des dommages importants et irréparables aux rivières. Cette inquiétude est d'autant plus grande considérant que la reconstruction du ponceau qui enjambe le boulevard des Écluses vient tout juste de se terminer alors que l'échancier initial prévoyait la fin des travaux en décembre 1999.

¹ Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, n°/1 680034 et 560039 (E.01, R.00) - résumé, page 12 Dessau-Soprin inc., avril 2000

² Étude hydrologique et hydraulique, Rivières du Portage, Saint-Pierre et Saint-Régis, Ville de Saint-Constant. Rapport final Dessau inc., 1997

³ Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, n°/1 680034 et 560039 (E.01, R.00), résumé avril 2000, page 9 Dessau-Soprin inc., avril 2000. Itaque par les signataires de la présente

⁴ Ibid., page 42

Absence d'avis du Ministère de l'Environnement sur l'étude d'impact

Nous ne connaissons pas à ce moment-ci l'opinion du Ministère de l'Environnement sur l'étude d'impact en consultation. Compte tenu des impacts possibles du projet il nous apparaît important de connaître cette opinion, particulièrement si l'on considère que l'auteur de l'étude d'impact - la firme Dessau-Soprin - a également réalisé des études similaires pour la Ville de Saint-Constant, études dont il nous a été impossible jusqu'ici de connaître les conclusions.

Impacts financiers de certains éléments du projet

Les berges de la rivière Saint-Régis sont propriété à 70% de la municipalité de Sainte-Catherine et à 30% de propriétaires riverains, selon les informations transmises par le représentant de la Ville lors de la séance d'information.

Selon le scénario envisagé par la municipalité, les travaux de stabilisation projetés s'élevaient à 2 millions de dollars - aux coûts d'aujourd'hui - et s'étendraient sur une dizaine d'années. Les travaux sur les berges propriété de la Ville seraient assumés par tous les citoyens via les taxes foncières, alors que les riverains propriétaires auraient à défrayer la totalité du coût des travaux sur la portion de berge dont ils sont propriétaires.

C'est donc dire que les riverains propriétaires de berges paieraient une double contribution : une contribution générale par le biais de la taxe foncière et le coût des travaux sur leur terrain. Pour ce qui concerne la propriété de monsieur Bernard McNeil, située Place Forestier, le coût des travaux pourrait atteindre 12 000 \$, ce qui est considérable.

En conclusion,

- ✓ considérant que la date de la période de consultation est très peu propice à une consultation véritable des citoyens concernés;
- ✓ considérant nos préoccupations sur l'évolution du débit des rivières et par voie de conséquence sur l'efficacité à terme des travaux projetés;
- ✓ considérant nos préoccupations quant au délai maximal d'assèchement des rivières pour l'installation des collecteurs pluviaux;
- ✓ considérant que l'opinion du Ministère de l'Environnement sur l'étude d'impact environnemental déposée par la Ville de Ste-Catherine n'est pas encore connue;
- ✓ considérant notre intérêt direct au dossier du fait que nous sommes propriétaires d'une portion de berge sur la rivière St-Régis/du Portage;

nous demandons la tenue d'une audience publique sur les travaux projetés par la municipalité de Sainte-Catherine sur la rivière Saint-Régis-du Portage.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, nos salutations distinguées.


Bernard McNeil
Place Forestier, Sainte-Catherine


Sylvie Bourassa
Place Séguin, Sainte-Catherine