
Rapport d'analyse environnementale

**Projet d'excavation et de protection d'urgence
du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire
de la Municipalité de Saint-Ferdinand**

Dossier 3211-02-221

Le 16 janvier 2004

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Du Service des projet en milieu hydrique :

Chargé de projet : Monsieur Serge Pilote

Analyste : Monsieur Pierre Michon

Supervision administrative : Monsieur Gilles Brunet, chef de service

Révision de textes et éditique : Madame Gaétane Forgues, secrétaire

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Les 4 et 5 août 2003, des pluies diluviennes s'abattaient sur les régions des Bois-Francis, provoquant des débordements de ruisseaux et de rivières, obligeant des fermetures de routes et causant d'importants dommages aux cours d'eau. Ces pluies ont eu comme résultat que certains tributaires de la rivière Bécancour ont entraîné, par l'érosion de leurs berges, de fortes quantités de matériaux vers leurs embouchures. Ces matériaux sont surtout constitués de roches, gravier, sable, sédiments et de végétation. Ces tributaires sont la rivière Fortier, la rivière Chainey et certains ruisseaux qui se jettent dans le lac William, formés par l'élargissement de la rivière Bécancour, sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand.

Le projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William (5 200 m²) et de la rivière Fortier (6 750 m²) sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand consiste en un dragage d'urgence pour excaver des accumulations de gravier ou de sédiments dans le lit ou les embouchures des rivières ou des ruisseaux. Par la suite, durant l'été 2004, l'initiateur de projet complètera les travaux par la stabilisation permanente de plusieurs zones d'érosion des rives le long de la rivière Fortier. Les travaux correctifs demandés par la Municipalité de Saint-Ferdinand couvrent une superficie totale de 12 000 m².

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement puisqu'il comporte des travaux de dragage, de creusage ou remblayage dans un cours d'eau sur une superficie de plus de 5 000 mètres carrés. Toutefois, le 25 novembre 2003, la Municipalité de Saint-Ferdinand a demandé au ministre de l'Environnement que ce projet soit soustrait de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation lui soit délivré conformément aux dispositions prévues à l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) relativement à ces travaux de dragage dans la rivière Fortier et le lac William.

Les principaux enjeux de ce projet sont liés à la sécurité des personnes et des biens. En effet, plusieurs habitations sont situées de part et d'autre de la rivière Fortier, Chainey et du lac William et des ponceaux et des bordures de cours d'eau déjà fragilisés par les événements du début août 2003 et pourraient être fortement touchés lors de la prochaine crue s'il n'y a pas d'intervention à brève échéance pour dégager le lit des cours d'eau.

Tenant compte que le projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand est requis afin de réparer les dommages causés par les pluies diluviennes d'août 2003, qu'il est également nécessaire afin de prévenir des dommages qui pourraient résulter de l'accumulation de matériaux dans la rivière Fortier, Chainey et du lac William en condition de crue, considérant que ce projet est jugé acceptable sur le plan environnemental, il est recommandé qu'il soit soustrait à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur de la Municipalité de Saint-Ferdinand.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire exécutif	iii
Liste des figures.....	ix
Liste des annexes	xi
Introduction	1
1. Description du projet	2
1.1 La rivière Fortier	2
1.2 Le lac William.....	2
2. Raison d'être du projet	3
3. Technique de travail.....	4
4. Analyse environnementale	4
Conclusion.....	6
Annexes	8

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. ACCUMULATION DE BANCS DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE FORTIER	10
FIGURE 2. ACCUMULATION DE BANCS DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE FORTIER ET ÉROSION DES RIVES	10
FIGURE 3. ÉROSION DES RIVES DE LA RIVIÈRE FORTIER EN BORDURE DE PROPRIÉTÉS.....	11
FIGURE 4. ÉROSION DES RIVES ET INSTABILITÉ DES TALUS DANS LA RIVIÈRE FORTIER.....	11
FIGURE 5. ACCUMULATION DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE CHAINEY	12
FIGURE 6. DELTA DE SÉDIMENTS À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE CHAINEY	12

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS	8
ANNEXE 2. CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	9

INTRODUCTION

Les 4 et 5 août 2003, des pluies diluviennes s'abattaient sur les régions des Bois-Francis, provoquant des débordements de ruisseaux et de rivières, obligeant des fermetures de routes et causant d'importants dommages aux cours d'eau.

Dans cette région, certains tributaires de la rivière Bécancour ont entraîné, par l'érosion de leurs berges, de fortes quantités de matériaux vers leurs embouchures. Ces matériaux sont surtout constitués de roches, gravier, sable, sédiments et de végétation. Ces tributaires sont la rivière Fortier, la rivière Chainey et certains ruisseaux qui se jettent dans le lac William sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand.

Le lac William est le nom officiel du plan d'eau partagé entre la Municipalité du canton de Halifax-Sud et celle du Village de Bernierville. Situé à une quinzaine de kilomètres au sud-est de Plessisville, dans la région des Bois-Francis, le lac William d'une superficie de 4,9 km², constitue un élargissement de la rivière Bécancour.

La Municipalité de Saint-Ferdinand a fait une demande d'autorisation des travaux correctifs sur la rivière Fortier et le lac William (rivière Bécancour). Ces travaux consistent à enlever les dépôts majeurs de matériaux qui nuisent à l'écoulement de l'eau et à reprofiler le lit des cours d'eau. La superficie d'excavation et de remblayage correspond à une superficie de 6 750 m² pour la rivière Fortier et de 5 200 m² pour le lac William. L'ampleur des travaux à effectuer a été constatée lors d'une visite de terrain à laquelle participaient la Direction régionale du Centre-du-Québec, le Centre d'expertise hydrique du Québec et la Direction des évaluations environnementales.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *b* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9), puisqu'il concerne un projet de dragage, creusage, remplissage, redressement ou remblayage à quelque fin que ce soit dans un cours d'eau visé à l'annexe A de ce règlement ou dans un lac, à l'intérieur de la limite des hautes eaux printanières moyennes, sur une distance de 300 mètres ou plus ou sur une superficie de 5 000 mètres carrés ou plus.

Cependant, le 25 novembre 2003, la Municipalité de Saint-Ferdinand a déposé auprès du ministère de l'Environnement, une demande de soustraction en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) relativement à ces travaux d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand.

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur et l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère de l'Environnement (MENV) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MENV, ministères et organismes consultés) permettent d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non en urgence selon la procédure de soustraction, et le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 La rivière Fortier

Sur la rivière Fortier, le projet proposé par la Municipalité de Saint-Ferdinand consiste principalement à l'excavation de trois accumulations principales de gravier dans le lit de la rivière Fortier (Figures 1 et 2) sur des surfaces variant entre 375 et 1 800 mètres carrés et d'utiliser une partie de ces matériaux pour stabiliser temporairement le pied de talus des berges de cette rivière. Les travaux de déblais et de remblais dans la rivière Fortier s'effectueront sur une superficie totale de plus de 6 750 mètres carrés pour des volumes de matériaux correspondant à plus de 7 500 mètres cubes de gravier.

Dans cette même rivière, le projet comprend également la stabilisation de plusieurs zones d'érosion des rives (Figures 3 et 4) entre la route 165 et le lac William pour une longueur totale de près de 600 mètres pour des zones où la hauteur de la rive varie de 1,5 et 2,5 mètres. Ces zones partiellement sécurisées à l'automne 2003 feront l'objet d'un reprofilage et d'une stabilisation finale par enrochement durant l'été 2004.

Il a été noté également dans la partie en aval du ruisseau Larose, tributaire de la rivière Fortier, que des gabions mis en place pas le passé ont été endommagés (affaissés, renversés, éventrés) laissant des parties de la rive gauche sans protection sur des longueurs importantes, et ce, dans un secteur habité. Cette partie du projet sera traitée en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) par la Direction régionale du Centre-du-Québec, car non assujettie au Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement parce que réalisée dans un ruisseau.

1.2 Le lac William

Dans la partie sud-est du lac William, une accumulation importante de gravier est présente sur les derniers 210 mètres de la rivière Chainey (Figure 5). En rive gauche, la largeur de l'accumulation est de l'ordre de 2 mètres et l'épaisseur d'environ 0,6 mètre. En rive droite, le dépôt fait plutôt 4 mètres de largeur avec une épaisseur moyenne estimée à 1 mètre, en dehors de l'eau. Le volume total de matériaux accumulés, de l'ordre de 1 000 mètres cubes, devra être totalement retiré du cours d'eau.

Une seconde zone d'accumulation de matériaux (principalement du sable et du silt) est également présente à l'embouchure de la rivière Chainey, dans le lac William. L'accumulation, sous forme de delta, mesure environ 80 mètres de longueur par 65 mètres de largeur (3 600 mètres²) avec

une épaisseur moyenne de l'ordre de 1 mètre en dehors de l'eau, pour un volume de 3 300 m³ (Figure 6). Pour ce site, les travaux consistent à excaver les matériaux et les transporter par camion sur un site temporaire (lot 259-P).

Du côté nord-est, cinq autres sites surtout aux embouchures de ruisseaux, forment des zones d'accumulation en forme de delta dans le lac William. Ces deltas mesurent entre 120 et 500 mètres carrés tandis que l'épaisseur des matériaux est de l'ordre de 1 mètre. Pour ces derniers, le volume total de matériaux à excaver est de l'ordre de 1 500 m³ et sera déplacé par camion vers le même site temporaire (lot 259-P) que pour les matériaux de la rivière Chainey.

2. RAISON D'ÊTRE DU PROJET

Dans sa demande de soustraction, la Municipalité de Saint-Ferdinand mentionne que le projet de dragage de la rivière Fortier et du lac William serait justifié pour réparer les dommages causés par les pluies diluviennes des 4 et 5 août 2003, mais également pour prévenir des dommages qui pourraient survenir en raison de l'obstruction à l'écoulement de l'eau et de la glace. Les travaux seraient nécessaires afin de limiter les risques d'embâcles lors de la prochaine crue printanière en 2004. De nombreuses habitations sont présentes de part et d'autre de la rivière Fortier et des ruisseaux tributaires du lac William. L'érosion a déjà provoqué la destruction de zones riveraines en bordure de terrains privés et menace directement les propriétés dans certains cas.

Pour la rivière Fortier, les travaux seraient réalisés afin de corriger les dommages survenus lors de la crue d'août 2003. Ils consistent principalement à enlever les accumulations de gravier qui réduisent la section d'écoulement du cours d'eau de 80 % à 90 % de sa largeur. Ces travaux seraient également nécessaires pour limiter l'érosion qui se produit en rive opposée aux zones de dépôt dans la rivière Fortier. La non-intervention pourrait avoir des implications importantes sur la sécurité des personnes et des biens en amont lors de la crue du printemps 2004.

Pour la rivière Chainey, les travaux correcteurs seraient réalisés afin de se prémunir contre des dommages éventuels lors d'une prochaine crue. Tous les matériaux accumulés dans les derniers 200 mètres du cours d'eau seraient enlevés en totalité afin de redonner une section d'écoulement suffisante à cette rivière avant la prochaine crue. De plus, le delta formé dans le lac William seraient aussi excavé, le plus tôt possible, afin de permettre un libre écoulement de l'eau et l'évacuation des glaces en période de crue au printemps 2004.

Pour le lac William, les travaux correcteurs seraient réalisés afin de se prémunir contre des dommages éventuels lors d'une prochaine crue. Les deltas formés à l'embouchure de plusieurs petits cours d'eau seraient excavés afin de permettre un libre écoulement de l'eau et des glaces au printemps 2004.

3. TECHNIQUE DE TRAVAIL

Pour la rivière Fortier, les travaux consistent à enlever les matériaux accumulés afin de redonner à la rivière son lit original. Pour ce faire, l'initiateur de projet prévoit réaliser l'ensemble des travaux en deux phases. Une première phase durant l'hiver 2003-2004 permettrait de redéfinir le lit du cours d'eau et redonner la section d'écoulement suffisante au cours d'eau et éviter un débordement lors de la prochaine crue. Cependant une certaine partie des matériaux, soit environ 2300 m³, serait utilisé pour consolider temporairement des rives ou des méandres extérieurs de cette rivière. Pour la phase II, durant l'été 2004, l'initiateur de projet réaliserait la stabilisation des rives érodées de façon plus adéquate afin de stopper l'érosion de celles-ci. Pour ce faire, la Municipalité de Saint-Ferdinand veut utiliser environ 4 500 m³ de pierres de carrière qui proviendraient de la carrière Langlois de Saint-Ferdinand.

Tous les travaux de la phase I et II seraient réalisés avec des pelles mécaniques et des camions afin de transporter les matériaux à l'extérieur du cours d'eau ou du lac, incluant les plaines inondables et les bandes riveraines.

Afin de limiter la circulation de la pelle mécanique et des camions dans le lit des cours d'eau, les travaux devront se faire à partir de chemins d'accès directement sur les rives adjacentes aux zones de travaux sur la rivière Fortier. Pour ce faire, la Municipalité de Saint-Ferdinand s'est engagée à obtenir, le cas échéant, les autorisations d'accès auprès des propriétaires riverains concernés, avant le début des travaux.

Pour l'accumulation à l'embouchure de la rivière Chainey, on propose de dégager en premier les matériaux du lit de la rivière afin de redonner une libre circulation des eaux à l'embouchure de celle-ci. Par la suite, on enlèvera le dépôt de matériaux qui s'est formé en delta dans le lac William, en débutant par le front de celui-ci et en terminant à la berge. La pelle mécanique sera continuellement sur le dépôt de matériaux, de façon à ne pas circuler dans le lac. Les camions pourront reculer sur le dépôt pour y être chargés par la pelle. Pour l'embouchure de la rivière Chainey, durant la phase II des travaux à l'été 2004, la stabilisation des berges nécessiterait l'utilisation de 175 m³ de pierres de la carrière Langlois de Saint-Ferdinand.

Pour les autres sites dans le lac William, on propose de procéder de la même façon que pour la rivière Chainey, c'est-à-dire en débutant par le front de l'accumulation de sédiments et en terminant l'excavation près de la berge. Cette technique de travail permettrait de limiter la circulation dans les cours d'eaux et de limiter la dispersion des sédiments fins.

4. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les principaux enjeux de ce projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand sont liés à la sécurité des personnes, des biens et des infrastructures, ainsi que la protection et la conservation de l'intégrité de la rivière et de sa faune aquatique. La présence des obstacles (bancs de gravier ou de sédiments) dans la rivière Fortier et aux embouchures de la rivière Chainey et de plusieurs ruisseaux tributaires du lac William représente un danger à la sécurité des personnes et des biens

en raison des propriétés situées de part et d'autre de ces cours d'eau. Un avis du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) est formel sur l'urgence de rétablir les sections d'écoulement des ruisseaux et rivières de cette région avant la prochaine crue pour tous les sites décrits plus hauts.

Le ministère de la Sécurité publique (MSP), quant à lui, a refusé la demande de financement de la Municipalité de Saint-Ferdinand compte tenu que le programme d'aide financière, établi en faveur des personnes et des municipalités ayant subi des préjudices en raison des pluies diluviennes survenues entre les 4 et 11 août 2003, exclut les travaux de reprofilage, de redressement et de stabilisation des berges d'un cours d'eau. Le MSP est toutefois favorable à la réalisation du projet à brève échéance puisque les travaux prévus permettront de réduire les risques d'inondation pour les riverains concernés.

Quant aux techniques proposées pour l'exécution des travaux de dragage, nous partageons l'avis des experts consultés à l'effet qu'elles sont adéquates. Pour la majorité des sites de travaux, cette façon de travailler à partir des bancs de sédiments permettra à la machinerie (pelle mécanique) de travailler continuellement au sec, sans circuler indûment dans le lit de la rivière. Le déplacement des matériaux en bordure de la rivière Fortier, puis leur chargement dans des camions sur les rives, limiteront la dispersion des particules dans le milieu aquatique. Cette pratique permettra aussi de limiter les risques possibles de déversements de produits pétroliers dans les cours d'eau durant les travaux.

Selon l'avis du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ), il n'est pas souhaitable de récupérer et utiliser des matériaux (pierres, cailloux ou gravier) pour effectuer en tout ou en partie la stabilisation des rives. Le gabarit des pierres, souvent trop faible ou de forme arrondie, est jugé inadéquat pour des travaux de stabilisation. Ce type d'enrochement serait rapidement détérioré par les glaces, les crues printanières ou par des pluies abondantes.

Cependant, en raison de l'urgence des travaux et de la fragilité des berges déjà fortement érodées (extérieur des méandres), le déplacement temporaire de gravier en bordure de certains sites de la rivière Fortier pourrait être effectué afin de protéger les rives contre l'érosion. Par contre, ces protections temporaires devront faire l'objet d'une stabilisation permanente des rives érodées et stopper l'érosion de celles-ci. Ces travaux seront réalisés durant la phase II des travaux, entre le 15 juin et le 15 septembre 2004.

La Municipalité de Saint-Ferdinand a déposé, le 20 novembre 2003, un engagement à réaliser des stabilisations permanentes des talus de la rivière Fortier durant l'été 2004. A cette occasion, les matériaux à utiliser temporairement pour la protection des rives à l'hiver 2003 seront excavés du cours d'eau et seront transportés à l'extérieur d'un cours d'eau en dehors de la zone inondable et de la bande riveraine. Ces matériaux pourraient aussi être utilisés comme base de remplissage sous les pierres d'enrochement provenant de la carrière de Saint-Ferdinand.

Selon la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ), il n'y a pas d'indication de la présence d'espèces sensibles ou susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables pour ces cours d'eau et il n'y a pas présence d'habitats fauniques sensibles. Compte tenu de la présence possible de l'omble de fontaine dans les cours d'eau visés, aucuns travaux ne devraient normalement être autorisés et réalisés entre le 15 juin et le 15 septembre. Cependant, devant

l'urgence de la situation et la gravité des dommages à réparer, la FAPAQ ne s'oppose pas à la réalisation des travaux sur les sites d'intervention. Elle considère que les méthodes de travail proposées par l'initiateur de projet sont adéquates pour protéger le milieu aquatique.

Les mesures d'atténuation et les mesures de protection proposées par la Municipalité de Saint-Ferdinand durant les travaux sont de nature à assurer une protection adéquate des milieux aquatiques et terrestres. La circulation dans des corridors prédéterminés, l'entretien et l'inspection de l'état de la machinerie, la limitation de la circulation dans les cours d'eau et la remise en état des lieux d'accès à la fin des travaux permettront de minimiser les impacts sur l'environnement.

CONCLUSION

L'analyse environnementale du projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand a été effectuée à partir des commentaires reçus par le biais d'une consultation intra et interministérielle. L'examen de ces documents et de ces avis permet de conclure que ce projet de dragage d'urgence prévu à l'hiver 2003 est justifié et que les mesures d'atténuation qui y sont proposées rendent le projet acceptable sur le plan environnemental.

Par conséquent, nous recommandons, afin de réparer les dommages causés par les pluies diluviennes des 4 et 5 août 2003 et afin de prévenir des dommages qui pourraient résulter de l'accumulation de ces matériaux en condition de crue, que le projet soit soustrait à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qu'un certificat d'autorisation soit délivré en faveur de la Municipalité de Saint-Ferdinand afin de réaliser le projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William, de la rivière Fortier et de la rivière Chainey sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand, le tout aux conditions suivantes :

CONDITION 1 : Réserve faite des conditions prévues au certificat d'autorisation, le projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand autorisé par ledit certificat doit être conforme aux modalités et mesures prévues dans les documents suivants :

- Lettre de M. Robert Demers, de Procéan, Membre du Groupe SNC-Lavalin, à M. Thomas J. Mulcair, ministre de l'Environnement, datée du 25 novembre 2003, concernant la demande de soustraction en vertu de l'article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement du projet d'excavation et de protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier sur le territoire de la Municipalité de Saint-Ferdinand, 2 p.;
- Document intitulé « Demande de soustraction du projet de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (article 31.6 de la Loi sur la qualité de l'environnement), Projet d'excavation et de

protection d'urgence du lac William et de la rivière Fortier, Municipalité de Saint-Ferdinand », 17 p. et annexes A à G;

- Lettre de M. Clermont Tardif, maire suppléant de la Municipalité de Saint-Ferdinand, à M. Serge Pilote du ministère de l'Environnement, datée du 25 novembre 2003, concernant l'engagement de réaliser la stabilisation permanente des talus de la rivière Fortier à l'été 2004, 1 p.

CONDITION 2 : Que la Municipalité de Saint-Ferdinand transmette au ministère de l'Environnement les autorisations de passage sur les propriétés riveraines préalablement à la délivrance du certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement, pour chaque site de travaux;

CONDITION 3 : Que la Municipalité de Saint-Ferdinand réalise tous les travaux reliés au présent projet avant le 31 décembre 2004, y incluant ceux requis pour restaurer les sites perturbés durant les phases de construction.

Original signé par :

Serge Pilote, biologiste
Chargé de projet
Service des projets en milieu hydrique

ANNEXES

ANNEXE 1. LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS

- Direction régionale du Centre-du-Québec;
- Ministère de la Sécurité publique du Québec;
- Société de la faune et des parcs du Québec;
- Centre d'expertise hydrique du Québec.

ANNEXE 2. CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2003-10-16	Visite de terrain avec des représentants de la Municipalité de Saint-Ferdinand, la Direction régionale du Centre-du-Québec et le consultant de SNC-Lavalin inc.
2003-11-03 au 2003-11-14	Période de consultation sur la demande de soustraction de dragage d'urgence des sédiments dans le lac William et la rivière Fortier
2003-11-25	Réception de la demande de soustraction au bureau du ministre de l'Environnement

FIGURE 1. ACCUMULATION DE BANCS DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE FORTIER



FIGURE 2. ACCUMULATION DE BANCS DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE FORTIER ET ÉROSION DES RIVES



FIGURE 3. ÉROSION DES RIVES DE LA RIVIÈRE FORTIER EN BORDURE DE PROPRIÉTÉS



FIGURE 4. ÉROSION DES RIVES ET INSTABILITÉ DES TALUS DANS LA RIVIÈRE FORTIER



FIGURE 5. ACCUMULATION DE GRAVIER DANS LE LIT DE LA RIVIÈRE CHAINEY



FIGURE 6. DELTA DE SÉDIMENTS À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE CHAINEY

