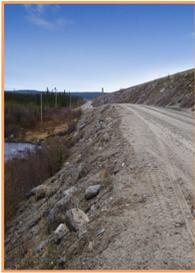


Consortium



Transports Québec



Direction de la Côte-Nord

PROGRAMME D'AMÉLIORATION DE LA ROUTE 389 ENTRE FIRE LAKE ET FERMONT (KILOMÈTRES 478 À 564)

VOLUME 2 – ANNEXE CARTOGRAPHIQUE

Version finale – Version 01

Dossier MTQ No : 6703-11-GA04

N/Dossier : 55317

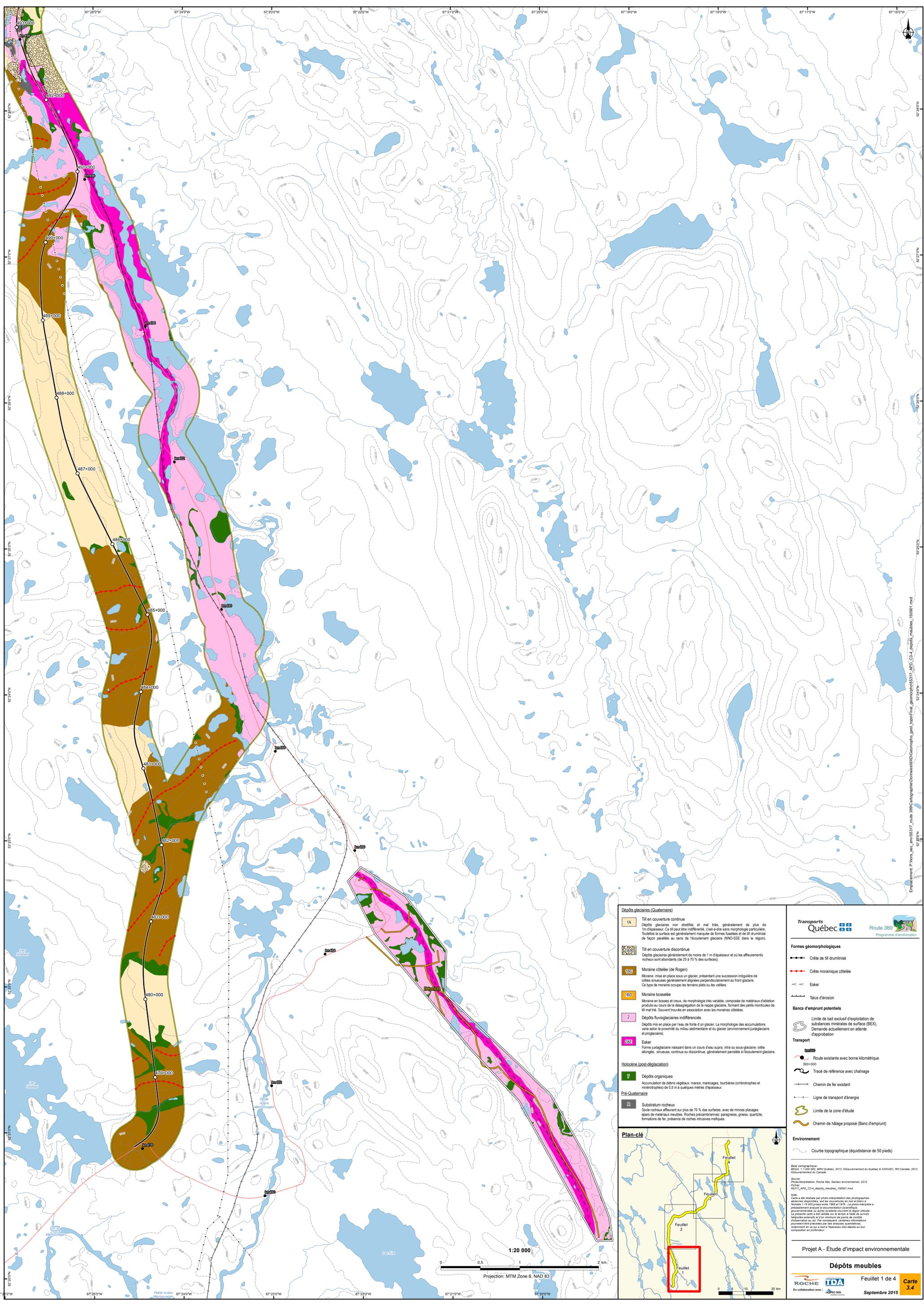
En collaboration avec :

Octobre 2015



Liste des cartes en pochette (Volume 2)

- Carte 3.4 Dépôts meubles (4 feuillets)
- Carte 3.5 Végétation et milieux humides (4 feuillets)
- Carte 3.7 Faune ichthyenne (4 feuillets)
- Carte 3.10 Grande faune
- Carte 3.11 Segments riverains et transects forestiers visités lors de l'inventaire de la petite faune réalisé en mars 2014
- Carte 3.23 Archéologie
- Carte 4.2 Optimisation de la solution retenue
- Carte 5.1 Projet retenu



Dépôts glaciaires (Quaternaire)

1A Till en couverture continue
 Dépôts glaciaires non stratifiés et mal triés généralement de plus de 1 m d'épaisseur. Ce till peut être indifférencié, c'est-à-dire sans morphologie particulière. Toutefois la surface est généralement marquée de formes fuselées et de till drumlinité de façon partielle au sens de l'écoulement glaciaire (NAD-SSÉ dans la région).

1B Till en couverture discontinue
 Dépôts glaciaires généralement de moins de 1 m d'épaisseur et où les affleurements rocheux sont abondants (de 5 à 70 % des surfaces).

1B3 Moraine côtière (de Rogén)
 Moraine mise en place sous un glacier présentant une succession irrégulière de crêtes sinusoïdales généralement alignées perpendiculairement au front glaciaire. Ce type de moraine occupe les terrains plats ou les vallées.

1B4 Moraine bosselée
 Moraine en bosses et creux, de morphologie très variable, composée de matériaux d'ablation produits au cours de la désagréation de la nappe glaciaire, formant des petits monticules de till mal triés. Souvent trouvée en association avec les moraines côtières.

2 Dépôts fluvioglaciaires indifférenciés
 Dépôts mis en place par l'eau de fonte d'un glacier. La morphologie des accumulations varie selon la proximité du milieu sédimentaire et du glacier (environnement juxtaproglaciaire et proglaciaire).

2AE Esker
 Forme juxtaproglaciaire naissant dans un cours d'eau supra, intra ou sous-glaciaire: crête allongée, sinusoïdale, continue ou discontinue, généralement parallèle à l'écoulement glaciaire.

Holocène (post-déglaciation)

3 Dépôts organiques
 Accumulation de débris végétaux: marais, marécages, tourbières (ombrotrophes et microtrophes) de 0,5 m à quelques mètres d'épaisseur.

Pré-Quaternaire

B Substratum rocheux
 Socle rocheux affleurant sur plus de 70 % des surfaces, avec de minces placages épars de matériaux meubles. Roches précambriennes: paragneiss, gneiss, quartzite, formations de fer, présence de roches intrusives mafiques.

Plan-clé

Transports Québec **Route 389** Programme d'amélioration

Formes géomorphologiques

- Crête de till drumlinité
- Crête morainique côtière
- <— Esker
- Talus d'érosion

Bancs d'emprunt potentiels

- Limite de bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface (BEX).
- Demande actuellement en attente d'approbation

Transport

- Route existante avec borne kilométrique 500+000
- Tracé de référence avec chaînage
- Chemin de fer existant
- Ligne de transport d'énergie
- Limite de la zone d'étude
- Chemin de hâlage proposé (Banc d'emprunt)

Environnement

- Courbe topographique (équidistance de 50 pieds)

Base cartographique:
 BRCC, 1:50 000 (MTM) Québec, 2012. ©Gouvernement du Québec & CARVIC, RMI Canada, 2013. ©Gouvernement du Canada

Source:
 Photographies: Roche Mte. Secteur environnement, 2013
 Fichiers: 0017_AFD_C3-4_report_mobilier_150911.mxd

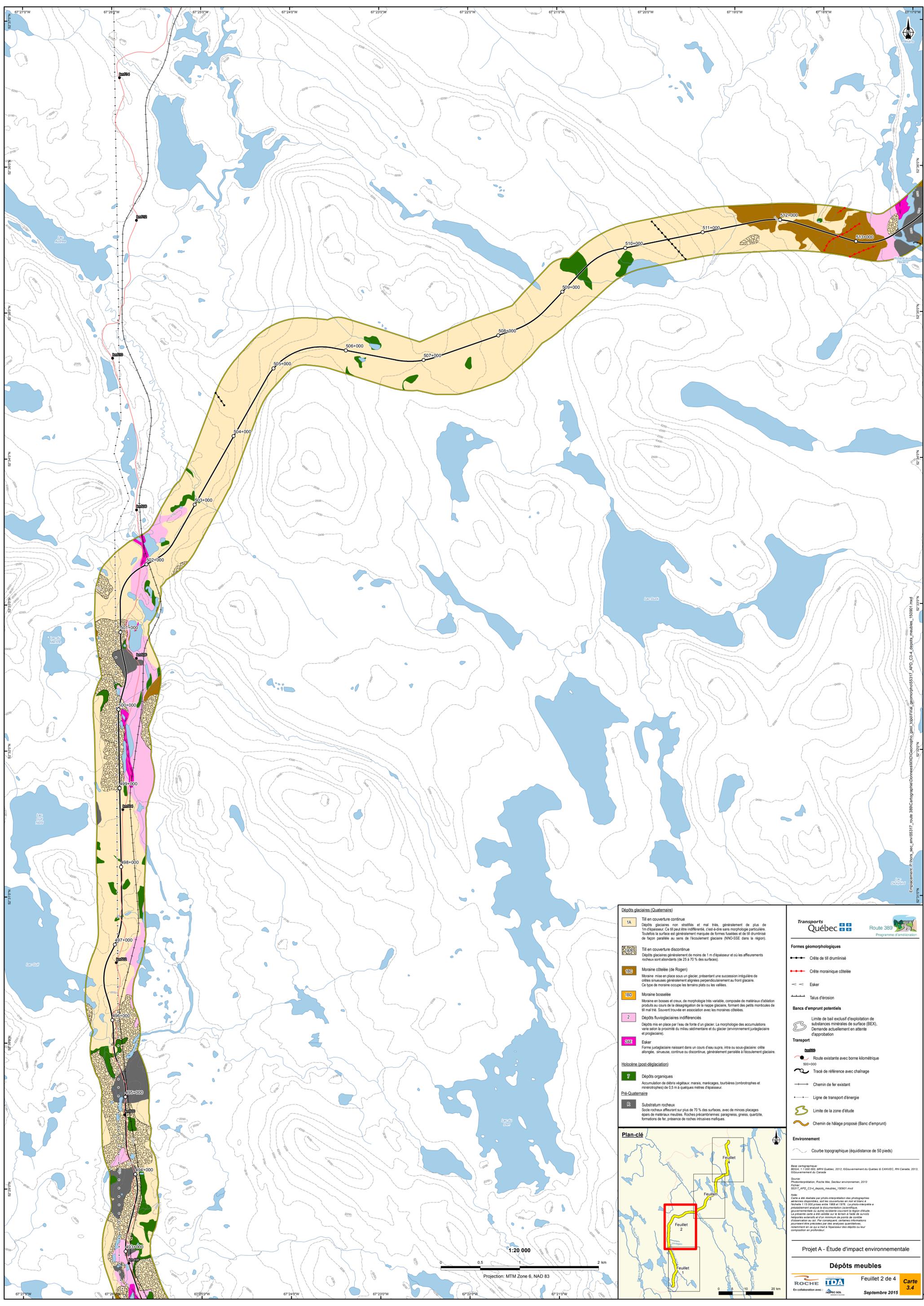
Note:
 Cette carte a été réalisée par photointerprétation des photographies aériennes disponibles, soit au couvertures en noir et blanc à l'échelle 1:25 000 prises entre 1984 et 1992. La photointerprétation a précédemment analysé la documentation (cartes, plans, documents gouvernementaux ou autres) existante concernant la région étudiée. Le présent cartage a été réalisé sur le terrain à l'aide de données géométriques obtenues à l'aide de mesures de points de contrôle photographiques au sol. Par conséquent, certaines informations géométriques et de sur et de sous-jacentes des dépôts ou leur composition en profondeur.

Projet A - Étude d'impact environnementale

Dépôts meubles

ROCHE TDA **Feuille 1 de 4** **Carte 3.4**

En collaboration avec: **Septembre 2015**



Dépôts glaciaires (Quaternaire)

1A Tilt en couverture continue
Dépôts glaciaires non stratifiés et mal triés, généralement de plus de 1 m d'épaisseur. Ce tilt peut être indifférencié, c'est-à-dire sans morphologie particulière. Toutefois la surface est généralement marquée de formes fuselées et de tilt drumlitzé de façon partielle au sens de l'écoulement glaciaire (NAC-SSC dans la région).

1B Tilt en couverture discontinue
Dépôts glaciaires généralement de moins de 1 m d'épaisseur et où les affleurements rocheux sont abondants (de 50 à 70 % des surfaces).

1B3 Moraine côtière (de Rogren)
Moraine mise en place sous un glacier présentant une succession irrégulière de crêtes sinusoïdales généralement alignées perpendiculairement au front glaciaire. Ce type de moraine occupe les terrains plats ou les vallées.

1B4 Moraine bosselée
Moraine en bosses et creux, de morphologie très variable, composée de matériaux d'ablation produits au cours de la désaggrégation de la nappe glaciaire, formant des petits monticules de tilt mal triés. Souvent trouvée en association avec les moraines côtières.

2 Dépôts fluvioglaciaires indifférenciés
Dépôts mis en place par l'eau de fonte d'un glacier. La morphologie des accumulations varie selon la proximité du milieu sédimentaire et du glacier (environnement juxtaplacaire et proglacaire).

2AE Esker
Forme juxtaplacaire naissant dans un cours d'eau supra, intra ou sous-glaciaire: crête allongée, sinusoïdale, continue ou discontinue, généralement parallèle à l'écoulement glaciaire.

Holocène (post-déglaciation)

3 Dépôts organiques
Accumulation de débris végétaux: marais, marécages, tourbières (ombrotrophes et minérotrophes) de 0,5 m à quelques mètres d'épaisseur.

Pré-Quaternaire

B Substratum rocheux
Socle rocheux affleurant sur plus de 70 % des surfaces, avec de minces placages épars de matériaux meubles. Roches précambriennes: paragneiss, gneiss, quartzite, formations de fer, présence de roches intrusives mafiques.

Formes géomorphologiques

—●— Crête de tilt drumlitzé
—●— Crête morainique côtière
—●— Esker
— Talus d'érosion

Bancs d'emprunt potentiels

— Limite de bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface (BEX).
— Demande actuellement en attente d'approbation

Transport

—●— Route existante avec borne kilométrique 500+000
—●— Tracé de référence avec chaînage
—●— Chemin de fer existant
—●— Ligne de transport d'énergie
—●— Limite de la zone d'étude
—●— Chemin de hâlage proposé (Banc d'emprunt)

Environnement

— Courbe topographique (équidistance de 50 pieds)

Plan-clé

—●— Feuillelet 1
—●— Feuillelet 2
—●— Feuillelet 3
—●— Feuillelet 4

Projet A - Étude d'impact environnementale

Dépôts meubles

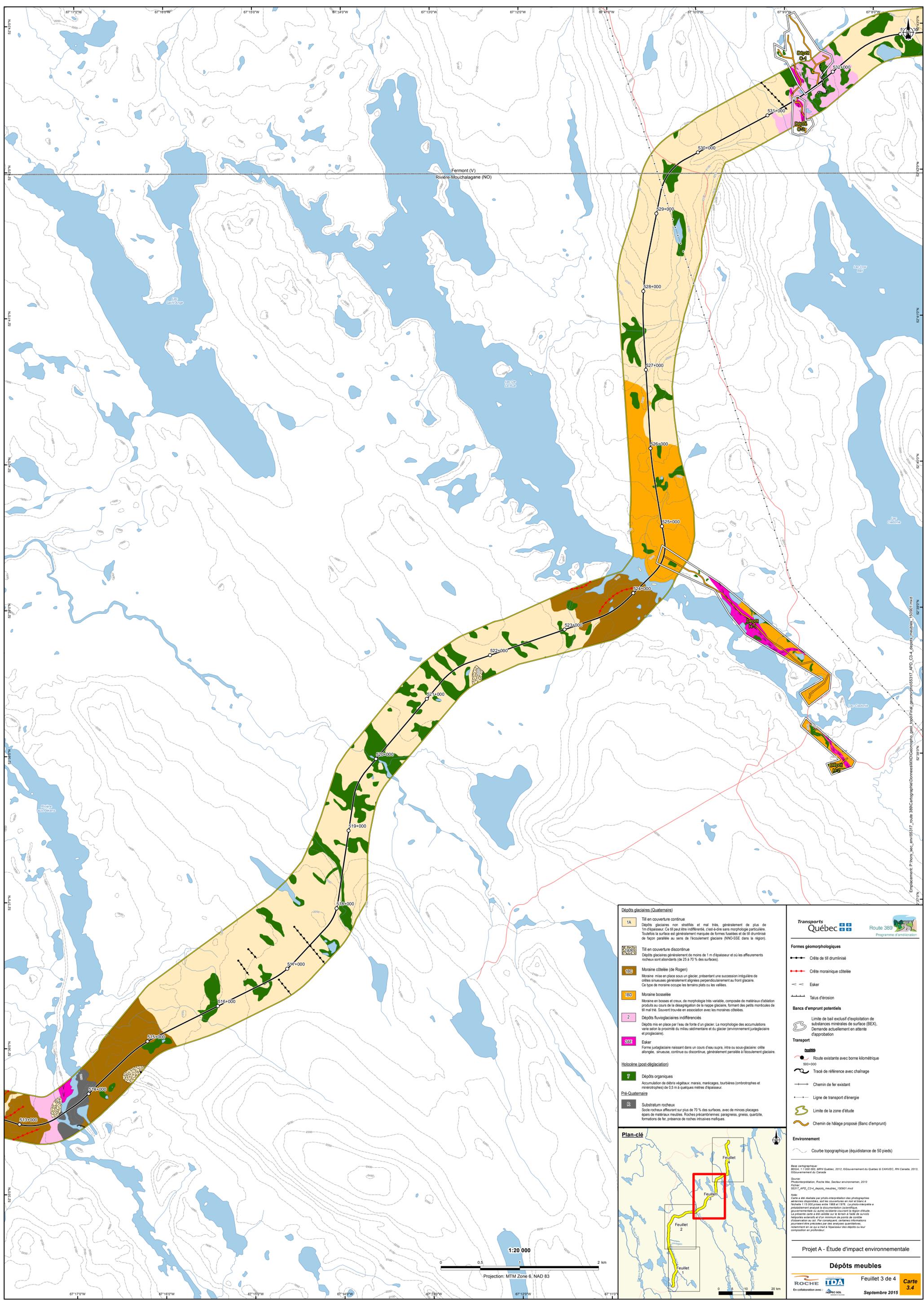
Feuillelet 2 de 4
Carte 3.4
Septembre 2015

ROCHE IDA
En collaboration avec:

Emplacement: P:\ros_anc_mv\55317_cote_389\Cartographie\Donnees\AND\geomorpho_ajout_1999\Final_ajout\geomorpho55317_APD_C3.4_dépôts_mubles_160901.mxd

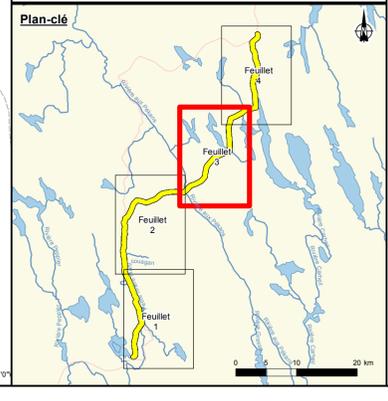
Scale: 1:20 000
Source: Photographie, Roche M&E, Secteur Environnement, 2013
Fichier: 55317_APD_C3.4_report_mubles_150901.mxd

Note: Carte à été réalisée par photointerprétation des photographies aériennes disponibles, soit au couvertures en noir et blanc à l'échelle 1:25 000 prises entre 1984 et 1970. La photointerprétation a précédemment analysé la documentation (cartes, plans, documents gouvernementaux et autres) existante pour la région étudiée. La présente carte a été validée sur le terrain à l'aide de données géométriques obtenues à partir des mesures par GPS différentiel et de son à été à l'échelle des dépôts ou leur composition en profondeur.



- Dépôts glaciaires (Quaternaire)**
- 1A** Till en couverture continue
Dépôts glaciaires non stratifiés et mal triés, généralement de plus de 1 m d'épaisseur. Ce till peut être indifférencié, c'est-à-dire sans morphologie particulière. Toutefois la surface est généralement marquée de formes fuselées et de till drumlinisé de façon partielle au sens de l'écoulement glaciaire (NAC-SSE dans la région).
 - Till en couverture discontinue
Dépôts glaciaires généralement de moins de 1 m d'épaisseur et où les affleurements rocheux sont abondants (de 5 à 70 % des surfaces).
 - 1B8** Moraine côtière (de Roggen)
Moraine mise en place sous un glacier présentant une succession irrégulière de crêtes sinusoïdales généralement alignées perpendiculairement au front glaciaire. Ce type de moraine occupe les terrains plats ou les vallées.
 - 1B9** Moraine bosselée
Moraine en bosses et creux, de morphologie très variable, composée de matériaux d'ablation produits au cours de la désaggrégation de la nappe glaciaire, formant des petits monticules de till mal triés. Souvent trouvée en association avec les moraines côtières.
 - 2** Dépôts fluvio-glaciaires indifférenciés
Dépôts mis en place par l'eau de fonte d'un glacier. La morphologie des accumulations varie selon la proximité du milieu sédimentaire et du glacier (environnement juxtaplacaire et proglacaire).
 - 2AE** Esker
Forme juxtaplacaire naissant dans un cours d'eau supra, intra ou sous-glaciaire: crête allongée, sinusoïdale, continue ou discontinue, généralement parallèle à l'écoulement glaciaire.
- Holobrine (post-déglaciation)**
- 3** Dépôts organiques
Accumulation de débris végétaux: marais, marécages, tourbières (ombrotrophes et minérotrophes) de 0,5 m à quelques mètres d'épaisseur.
- Pré-Quaternaire**
- B** Substratum rocheux
Socle rocheux affleurant sur plus de 70 % des surfaces, avec de minces placages épars de matériaux meubles. Roches précambriennes: paragneiss, gneiss, quartzite, formations de fer, présence de roches intrusives mafiques.

- Transports Québec** **Route 389** Programme d'amélioration
- Formes géomorphologiques**
- Crête de till drumlinisé
 - Crête morainique côtière
 - Esker
 - Talus d'érosion
- Bancs d'emprunt potentiels**
- Limite de bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface (BEX). Demande actuellement en attente d'approbation
- Transport**
- Route existante avec borne kilométrique 500+000
 - Tracé de référence avec changement
 - Chemin de fer existant
 - Ligne de transport d'énergie
 - Limite de la zone d'étude
 - Chemin de hâlage proposé (Banc d'emprunt)
- Environnement**
- Courbe topographique (équidistance de 50 pieds)



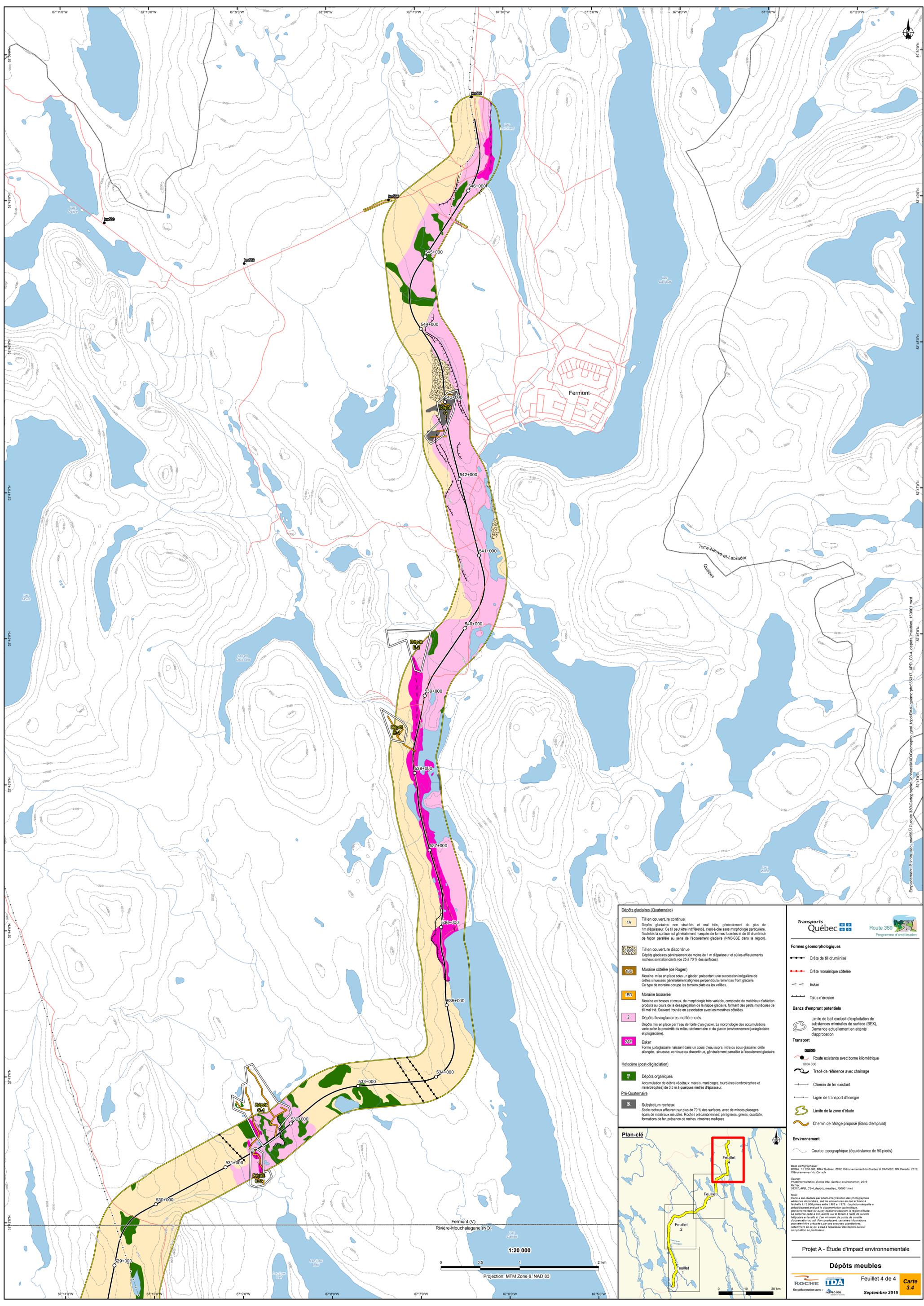
Projet A - Étude d'impact environnementale

Dépôts meubles

ROCHE **IDA** **Feuille 3 de 4** **Carte 3.4**

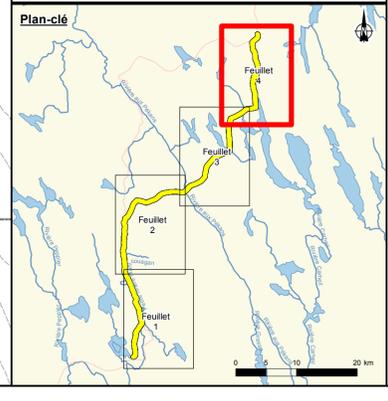
En collaboration avec:

Septembre 2015



- Dépôts glaciaires (Quaternaire)**
- 1A** Till en couverture continue
Dépôts glaciaires non stratifiés et mal triés généralement de plus de 1 m d'épaisseur. Ce till peut être indifférencié, c'est-à-dire sans morphologie particulière. Toutefois la surface est généralement marquée de formes fuselées et de till druinisé de façon partielle au sens de l'écoulement glaciaire (NAC-SSE dans la région).
 - Till en couverture discontinue
Dépôts glaciaires généralement de moins de 1 m d'épaisseur et où les affleurements rocheux sont abondants (de 25 à 70 % des surfaces).
 - 1B3** Moraine côtière (de Rogren)
Moraine mise en place sous un glacier présentant une succession irrégulière de crêtes sinusoïdales généralement alignées perpendiculairement au front glaciaire. Ce type de moraine occupe les terrains plats ou les vallées.
 - 1B4** Moraine bosselée
Moraine en bosses et creux, de morphologie très variable, composée de matériaux d'ablation produits au cours de la désaggrégation de la nappe glaciaire, formant des petits monticules de till mal triés. Souvent trouvée en association avec les moraines côtières.
 - 2** Dépôts fluvioglaciaires indifférenciés
Dépôts mis en place par l'eau de fonte d'un glacier. La morphologie des accumulations varie selon la proximité du milieu sédimentaire et du glacier (environnement juxtaproglaciaire et proglaciaire).
 - 2AE** Esker
Forme juxtaproglaciaire naissant dans un cours d'eau supra, intra ou sous-glaciaire; crête allongée, sinusoïdale, continue ou discontinue, généralement parallèle à l'écoulement glaciaire.
- Holobaine (post-déglaciation)**
- 3** Dépôts organiques
Accumulation de débris végétaux: marais, marécages, tourbières (ombrotrophes et microtrophes) de 0,5 m à quelques mètres d'épaisseur.
- Pré-Quaternaire**
- B** Substratum rocheux
Socle rocheux affleurant sur plus de 70 % des surfaces, avec de minces placages épars de matériaux meubles. Roches précambriennes: paragneiss, gneiss, quartzite, formations de fer, présence de roches intrusives mafiques.

- Transports Québec** **Route 389**
Programme d'amélioration
- Formes géomorphologiques**
- Crête de till druinisé
 - Crête morainique côtière
 - ▲— Esker
 - ▲— Talus d'érosion
- Bancs d'emprunt potentiels**
- Limite de bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface (BEX), Demande actuellement en attente d'approbation
- Transport**
- Route existante avec borne kilométrique 500+000
 - Tracé de référence avec chaînage
 - Chemin de fer existant
 - Ligne de transport d'énergie
 - Limite de la zone d'étude
 - Chemin de hâlage proposé (Banc d'emprunt)
- Environnement**
- Courbe topographique (équidistance de 50 pieds)



Environnement

Base cartographique:
BRM, 1:50 000 (2001) MTM Québec, 2012, ©Gouvernement du Québec & CARTEC, RM Canada, 2013, ©Gouvernement du Québec

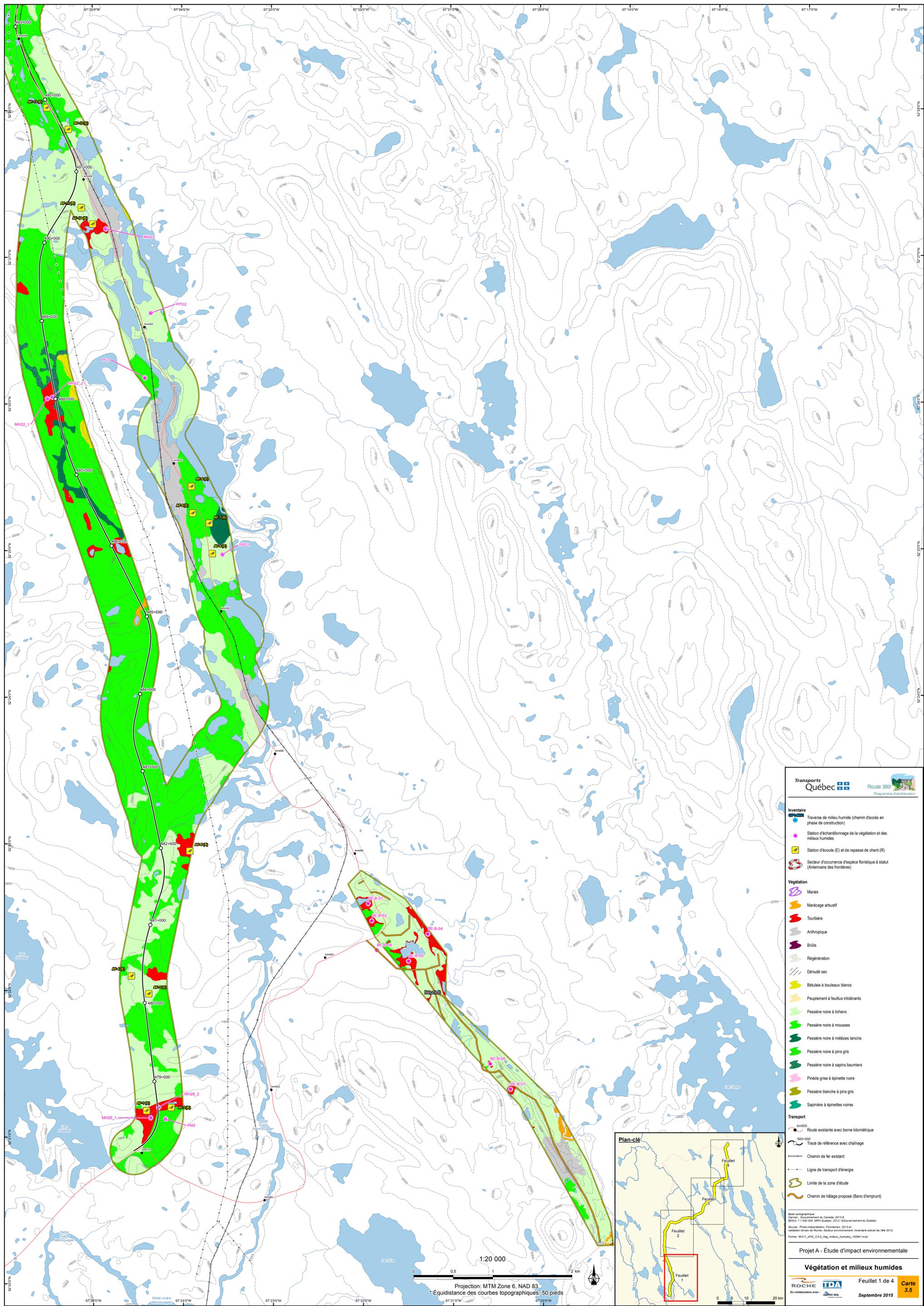
Source:
Photocartographie, Roche Mte, Secteur environnemen, 2013
0317_AFD_C3-4_report_mobilier_150911.mxd

Note:
Carte à été réalisée sur photocopierisation des photographies aériennes disponibles, soit au couverts en noir et blanc à l'échelle 1:25 000 prises entre 1981 et 1991. La photocopierisation a précédemment analysé la documentation (cartographie, données géométriques et autres données) pour assurer la précision de la carte. Le présent cartographie a été validée sur le terrain à l'aide de relevés topographiques effectués par des employés qualifiés. L'information au sol. Par conséquent, certaines informations pourraient être erronées par des erreurs cartographiques, notamment en ce qui a trait à l'épaisseur des dépôts ou leur composition en profondeur.

Projet A - Étude d'impact environnementale

Dépôts meubles

ROCHE **IDA** **Feuille 4 de 4**
En collaboration avec: **Carte 3.4**
Septembre 2015



Transports Québec **Route 380**
Programme d'amélioration

Inventaire

- Traverse de milieu humide (chemin d'accès en phase de construction)
- Station d'échantillonnage de la végétation et des milieux humides
- Station d'écoute (E) et de repasse de chant (R)
- Secteur d'occurrence d'espèce floristique à statut (Antennaire des frontières)

Végétation

- Marais
- Marécage arbustif
- Tourbière
- Anthropique
- Brûlé
- Régénération
- Dénué sec
- Bétulaie à bouleaux blancs
- Peuplement à feuillus intolérants
- Pessière noire à lichens
- Pessière noire à mousses
- Pessière noire à mélèzes larçins
- Pessière noire à pins gris
- Pessière noire à sapins baumiers
- Pinède grise à épinette noire
- Pessière blanche à pins gris
- Sapinière à épinettes noires

Transport

- Route existante avec borne kilométrique
- Tracé de référence avec chaînage
- Chemin de fer existant
- Ligne de transport d'énergie
- Limite de la zone d'étude
- Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

Plan-cle

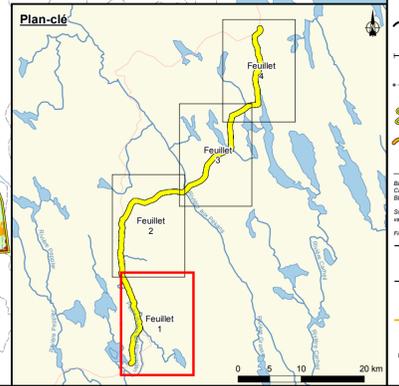
Base cartographique: Canvec - Gouvernement du Québec, 2013 & BDQA 1:1 000 000, MHN Québec, 2012, Gouvernement du Québec
Source: Photo-interprétation: Forchenaux, 2013 et Inventaire terrain de Roche, Secteur environnemental, inventaire actualisé de mai 2013.
Fichier: 03317_AFD_C3-5_Vég_milieu_numero_10901.mxd

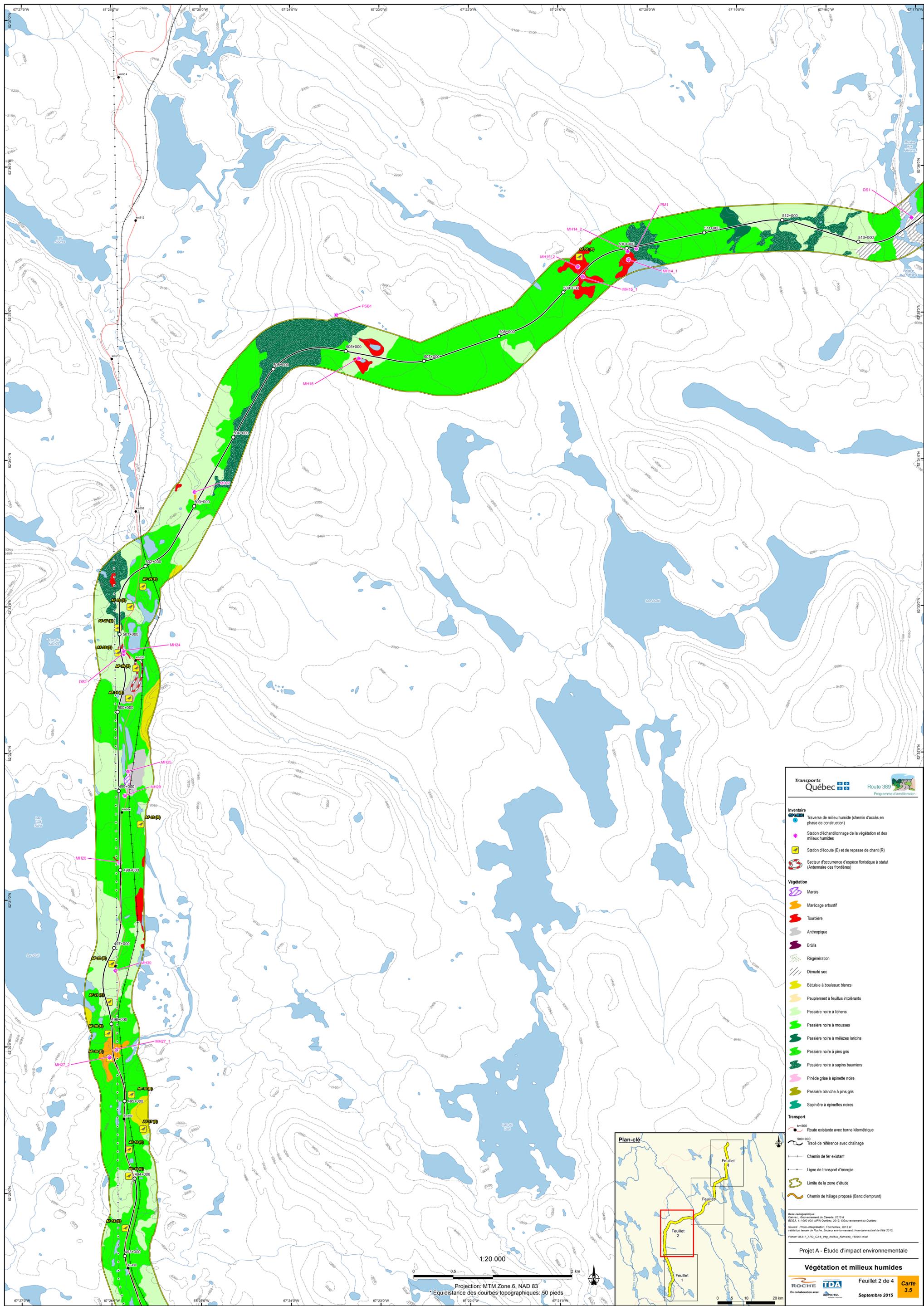
Projet A - Étude d'impact environnementale

Végétation et milieux humides

ROCHE **IDA** **Feuille 1 de 4** **Carte 3.5**
En collaboration avec: **Septembre 2015**

Projection: MTM Zone 6, NAD 83
Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds
1:20 000
0 0.5 1 2 km





Transports Québec **Route 380**
Programme d'amélioration

Inventaire

- Traverse de milieu humide (chemin d'accès en phase de construction)
- Station d'échantillonnage de la végétation et des milieux humides
- Station d'écoute (E) et de repasse de chant (R)
- Secteur d'occurrence d'espèce floristique à statut (Antennaire des frontières)

Végétation

- Marais
- Maraicage arbustif
- Tourbière
- Anthropique
- Brûlis
- Régénération
- Dénué sec
- Bétulaie à bouleaux blancs
- Peuplement à feuillus intolérants
- Pessière noire à lichens
- Pessière noire à mousses
- Pessière noire à mélèzes laricins
- Pessière noire à pins gris
- Pessière noire à sapins baumiers
- Pinède grise à épinette noire
- Pessière blanche à pins gris
- Sapinière à épinettes noires

Transport

- Route existante avec borne kilométrique
- Tracé de référence avec chenalage
- Chemin de fer existant
- Ligne de transport d'énergie
- Limite de la zone d'étude
- Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

Plan-cle

Base cartographique: Géncs, Gouvernement du Québec, 2013 & BDQA 1:1 000 000, MNR Québec, 2012, ©Gouvernement du Québec
Source: Photo-aériorisation, Forcimes, 2013 et Validation terrain de Roche, Secteur environnement, Inventaire actualisé de mai 2013.
Fichier: 03317_AFD_C3-5_Vég_milieu_humides_100901.mxd

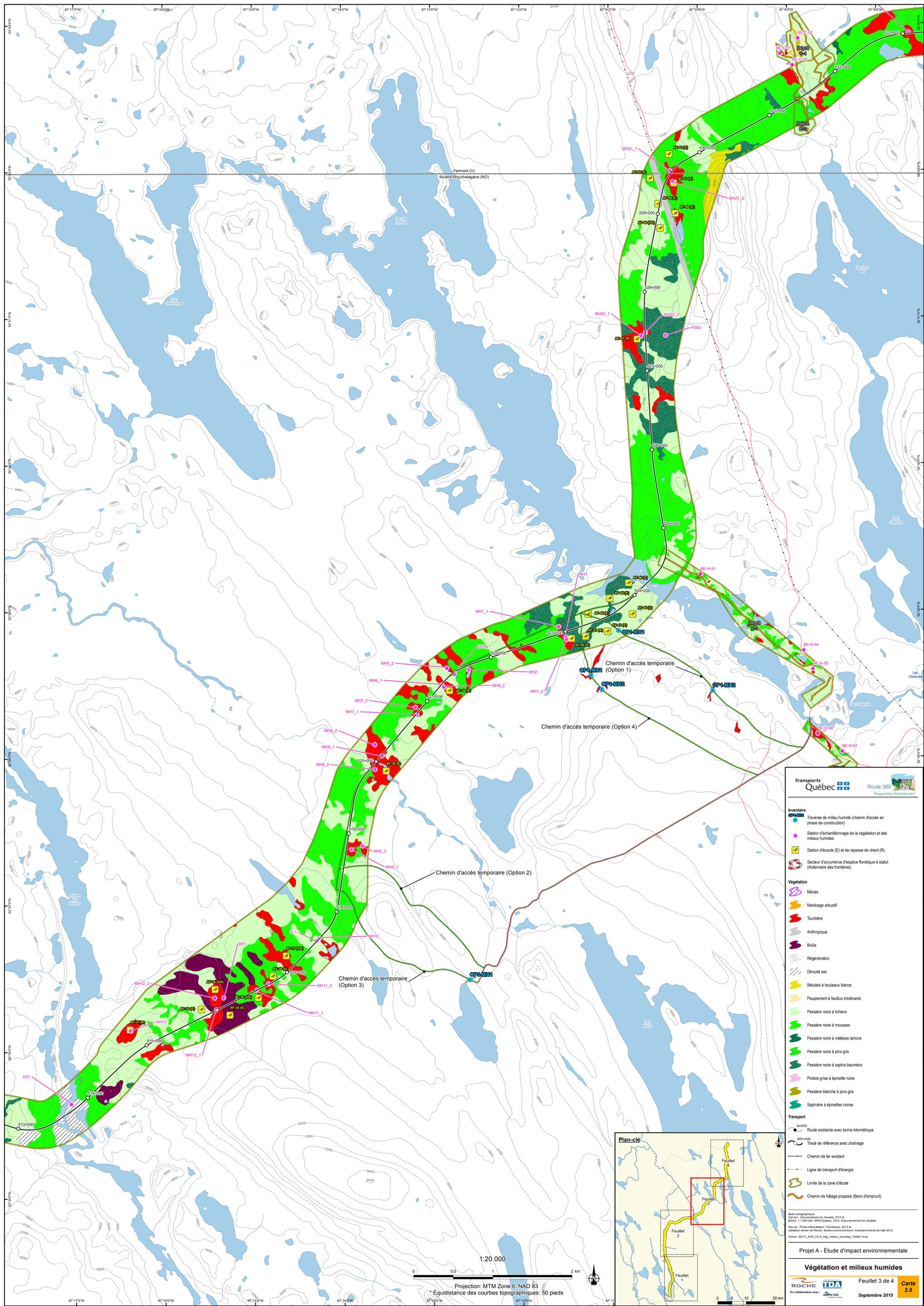
Projet A - Étude d'impact environnementale

Végétation et milieux humides

ROCHE IDA Feuille 2 de 4 **Carte 3.5**
En collaboration avec: **Septembre 2015**

Projection: MTM Zone 6, NAD 83
Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds

0 0.5 1 2 km



Transports Québec **Route 389**
Programme d'amélioration

Inventaire

- Traverse de milieu humide (chemin d'accès en phase de construction)
- Station d'échantillonnage de la végétation et des milieux humides
- Station d'écoute (E) et de repasse de chant (R)
- Secteur d'occurrence d'espèce forestière à statut (Antennaire des frontières)

Végétation

- Marais
- Marécage arbustif
- Tourbière
- Anthropique
- Brûlé
- Régénération
- Dénué sec
- Bétulaie à bouleaux blancs
- Peuplement à feuillus intolérants
- Pessière noire à lichens
- Pessière noire à mousses
- Pessière noire à mélèzes laricins
- Pessière noire à pins gris
- Pessière noire à sapins baumiers
- Pinède grise à épinette noire
- Pessière blanche à pins gris
- Sapinière à épinettes noires

Transport

- Route existante avec borne kilométrique
- Tracé de référence avec chenalage
- Chemin de fer existant
- Ligne de transport d'énergie
- Limite de la zone d'étude
- Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

Plan-clé

Base cartographique: Carte: Gouvernement du Québec, 2013 & BDQA 1:1 000 000. MNH Québec, 2012. Gouvernement du Québec
Source: Photo-interprétation: Forchenaux, 2013 et Validation terrain de Roche. Secteur environnement. Inventaire actualisé de mai 2013.
Fichier: 03317_AFD_C3-5_Vég_milieux_humides_100901.mxd

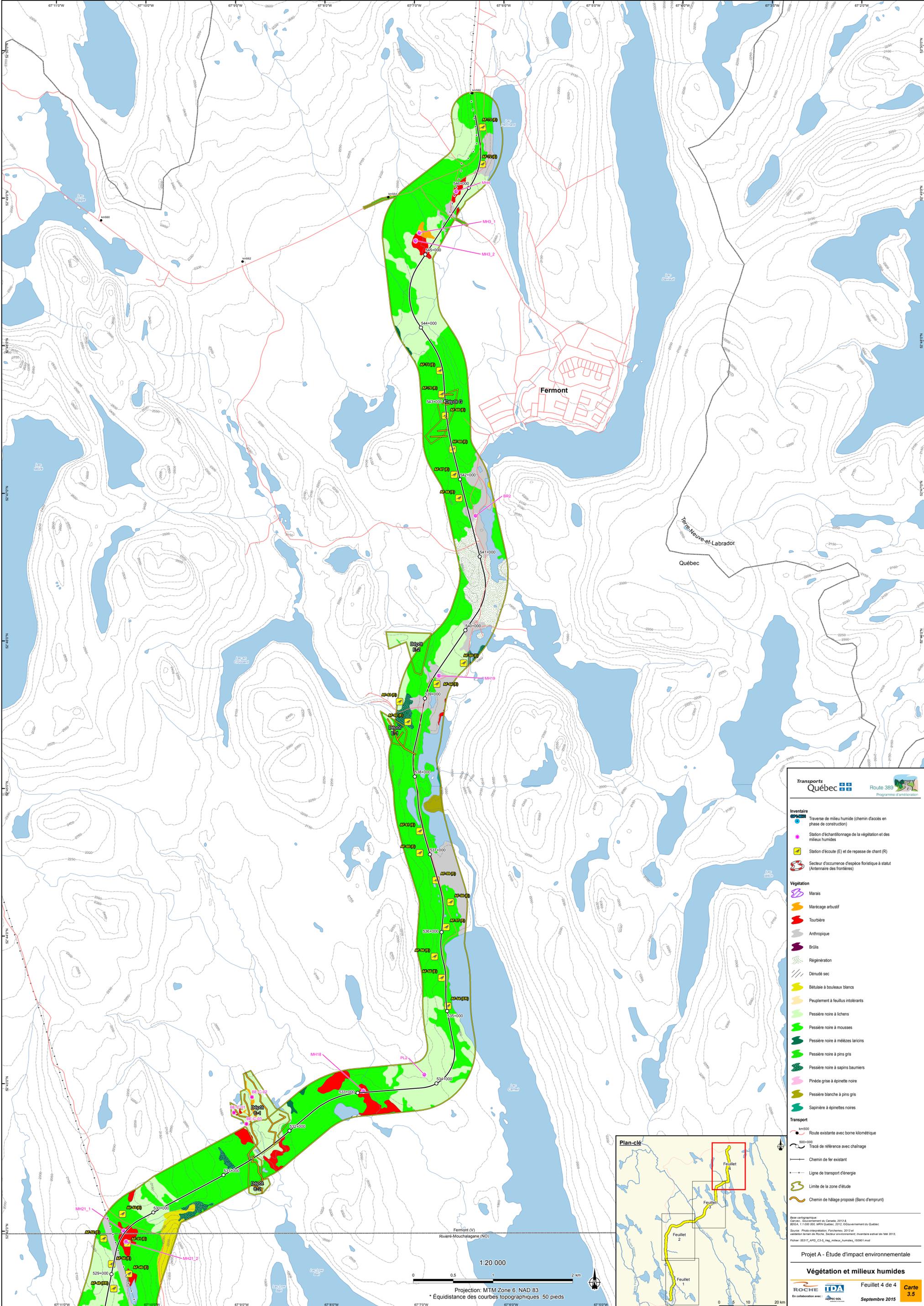
Projet A - Étude d'impact environnementale

Végétation et milieux humides

ROCHE IDA Feuille 3 de 4 **Carte 3.5**
En collaboration avec: **Septembre 2015**

1:20 000

Projection: MTM Zone 6, NAD 83
Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds



Transports Québec **Route 380**
Programme d'amélioration

Inventaire

- Traverse de milieu humide (chemin d'accès en phase de construction)
- Station d'échantillonnage de la végétation et des milieux humides
- Station d'écoute (E) et de repasse de chant (R)
- Secteur d'occurrence d'espèce floristique à statut (Antenne des frontières)

Végétation

- Marais
- Marécage arbustif
- Tourbière
- Anthropique
- Brûlé
- Régénération
- Dénué sec
- Bétulaie à bouleaux blancs
- Peuplement à feuillus intolérants
- Pessière noire à lichens
- Pessière noire à mousses
- Pessière noire à mélèzes larçins
- Pessière noire à pins gris
- Pessière noire à sapins baumiers
- Pinède grise à épinette noire
- Pessière blanche à pins gris
- Sapinière à épinettes noires

Transport

- Route existante avec borne kilométrique
- Tracé de référence avec chaînage
- Chemin de fer existant
- Ligne de transport d'énergie
- Limite de la zone d'étude
- Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

Plan-clé

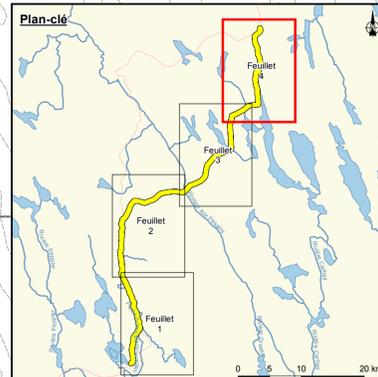
Base cartographique:
 Carte: Gouvernement du Québec, 2013
 BDQA 1:1 000 000, MNH Québec, 2012, Gouvernement du Québec
 Source: Photo-aériorisation, Forcennes, 2013 et
 Inventaire terrain de Roche, Secteur environnemental, Inventaire actualisé de mai 2013.
 Fichier: 53317_AFD_C3-E_Vég_milieux_humides_10901.mxd

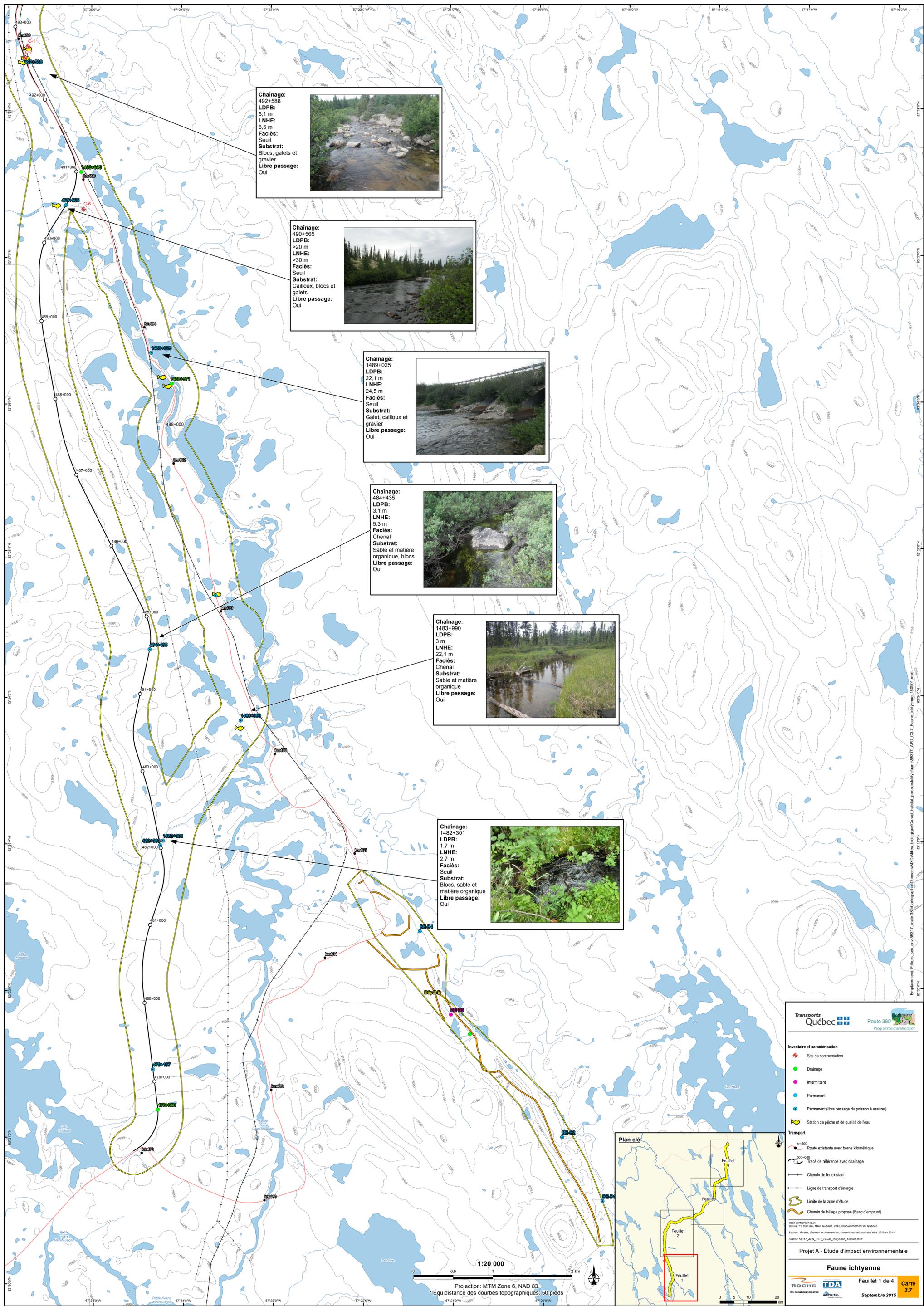
Projet A - Étude d'impact environnementale

Végétation et milieux humides

ROCHE **IDA** **Feuille 4 de 4** **Carte 3.5**
 En collaboration avec: **Septembre 2015**

Projection: MTM Zone 6, NAD 83
 * Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds





Chainage: 492+588
LDPB: 5,1 m
LNHE: 8,5 m
Faciès: Seuil
Substrat: Blocs, galets et gravier
Libre passage: Oui



Chainage: 490+565
LDPB: >20 m
LNHE: >30 m
Faciès: Seuil
Substrat: Cailloux, blocs et galets
Libre passage: Oui



Chainage: 1489+025
LDPB: 22,1 m
LNHE: 24,5 m
Faciès: Seuil
Substrat: Galet, cailloux et gravier
Libre passage: Oui



Chainage: 484+435
LDPB: 3,1 m
LNHE: 5,3 m
Faciès: Chenal
Substrat: Sable et matière organique, blocs
Libre passage: Oui



Chainage: 1483+990
LDPB: 3 m
LNHE: 22,1 m
Faciès: Chenal
Substrat: Sable et matière organique
Libre passage: Oui



Chainage: 1482+301
LDPB: 1,7 m
LNHE: 2,7 m
Faciès: Seuil
Substrat: Blocs, sable et matière organique
Libre passage: Oui



Transports Québec **Route 380** Programme d'amélioration

Inventaire et caractérisation
 Site de compensation
 Drainage
 Intermittent
 Permanent
 Permanent (libre passage du poisson à assurer)
 Station de pêche et de qualité de l'eau

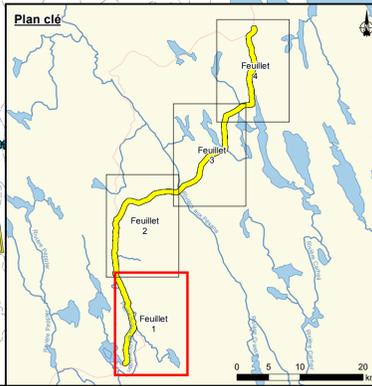
Transport
 km500
 Route existante avec borne kilométrique
 500+000
 Tracé de référence avec chainage
 Chemin de fer existant
 Ligne de transport d'énergie
 Limite de la zone d'étude
 Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

Base cartographique: BDNA, 1:100 000, 2012, ©Gouvernement du Québec
 Source: Roche, Secteur environnemental, inventaire effectué des été 2013 et 2014.
 Fichier: 0317_AFD_C3-2_Faune_ichthyenne_150901.mxd

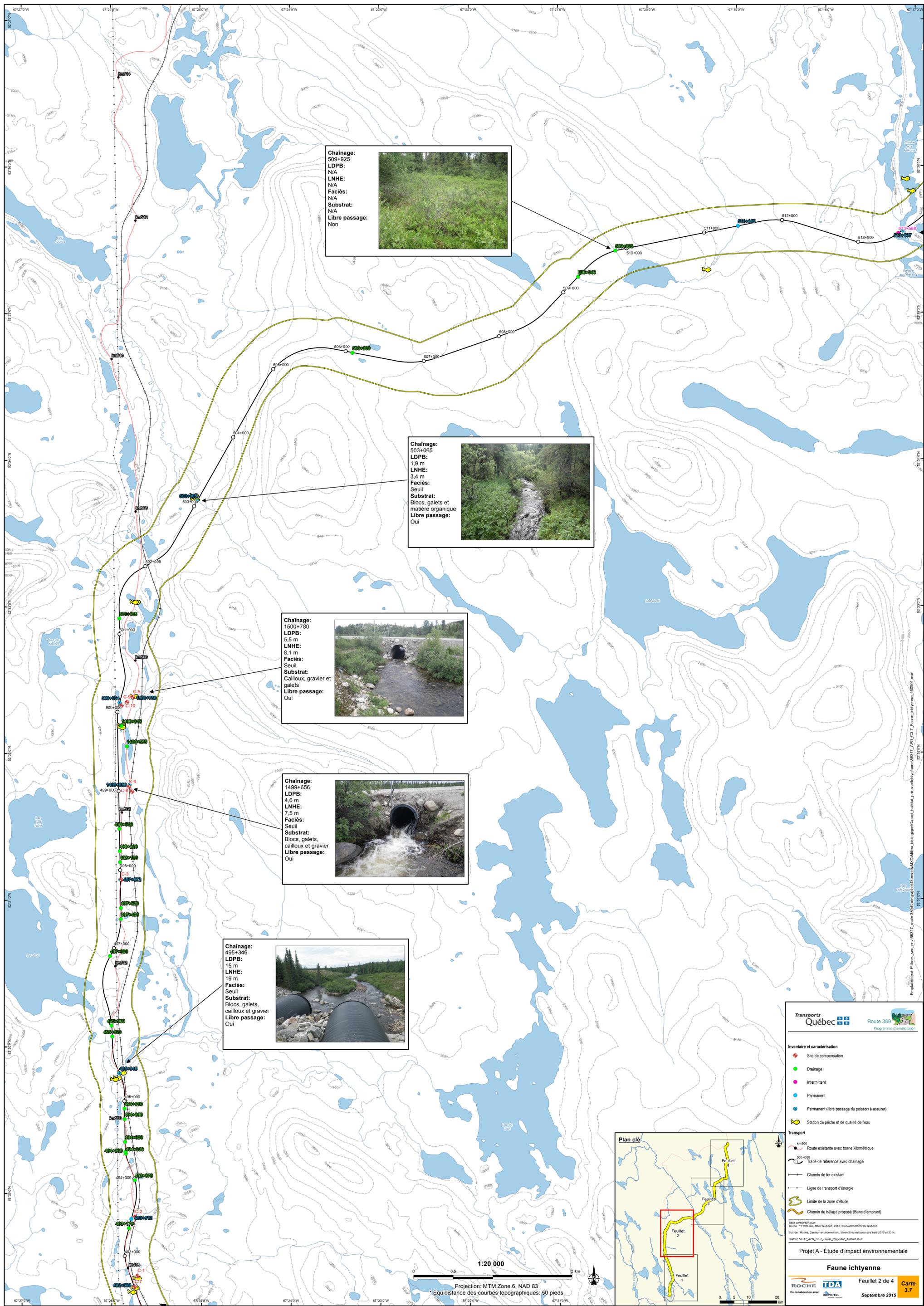
Projet A - Étude d'impact environnementale

Faune ichthyenne

Roche IDA Feuille 1 de 4 **Carte 3.7**
 En collaboration avec: **Septembre 2015**



Projection: MTM Zone 6, NAD 83
 Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds
 1:20 000



Chainage: 509+925
LDPB: N/A
LNHE: N/A
Faciès: N/A
Substrat: N/A
Libre passage: Non



Chainage: 503+065
LDPB: 1,9 m
LNHE: 3,4 m
Faciès: Seuil
Substrat: Blocs, galets et matière organique
Libre passage: Oui



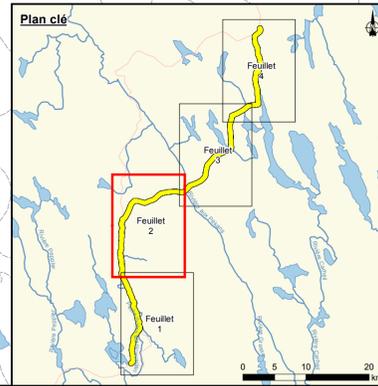
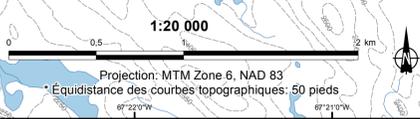
Chainage: 1500+780
LDPB: 5,5 m
LNHE: 8,1 m
Faciès: Seuil
Substrat: Cailloux, gravier et galets
Libre passage: Oui



Chainage: 1499+656
LDPB: 4,6 m
LNHE: 7,5 m
Faciès: Seuil
Substrat: Blocs, galets, cailloux et gravier
Libre passage: Oui



Chainage: 495+346
LDPB: 15 m
LNHE: 19 m
Faciès: Seuil
Substrat: Blocs, galets, cailloux et gravier
Libre passage: Oui



Transports Québec **Route 380** Programme d'amélioration

Inventaire et caractérisation
 Site de compensation
 Drainage
 Intermittent
 Permanent
 Permanent (libre passage du poisson à assurer)
 Station de pêche et de qualité de l'eau

Transport
 km500
 Route existante avec borne kilométrique
 500+000
 Tracé de référence avec chainage
 Chemin de fer existant
 Ligne de transport d'énergie
 Limite de la zone d'étude
 Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

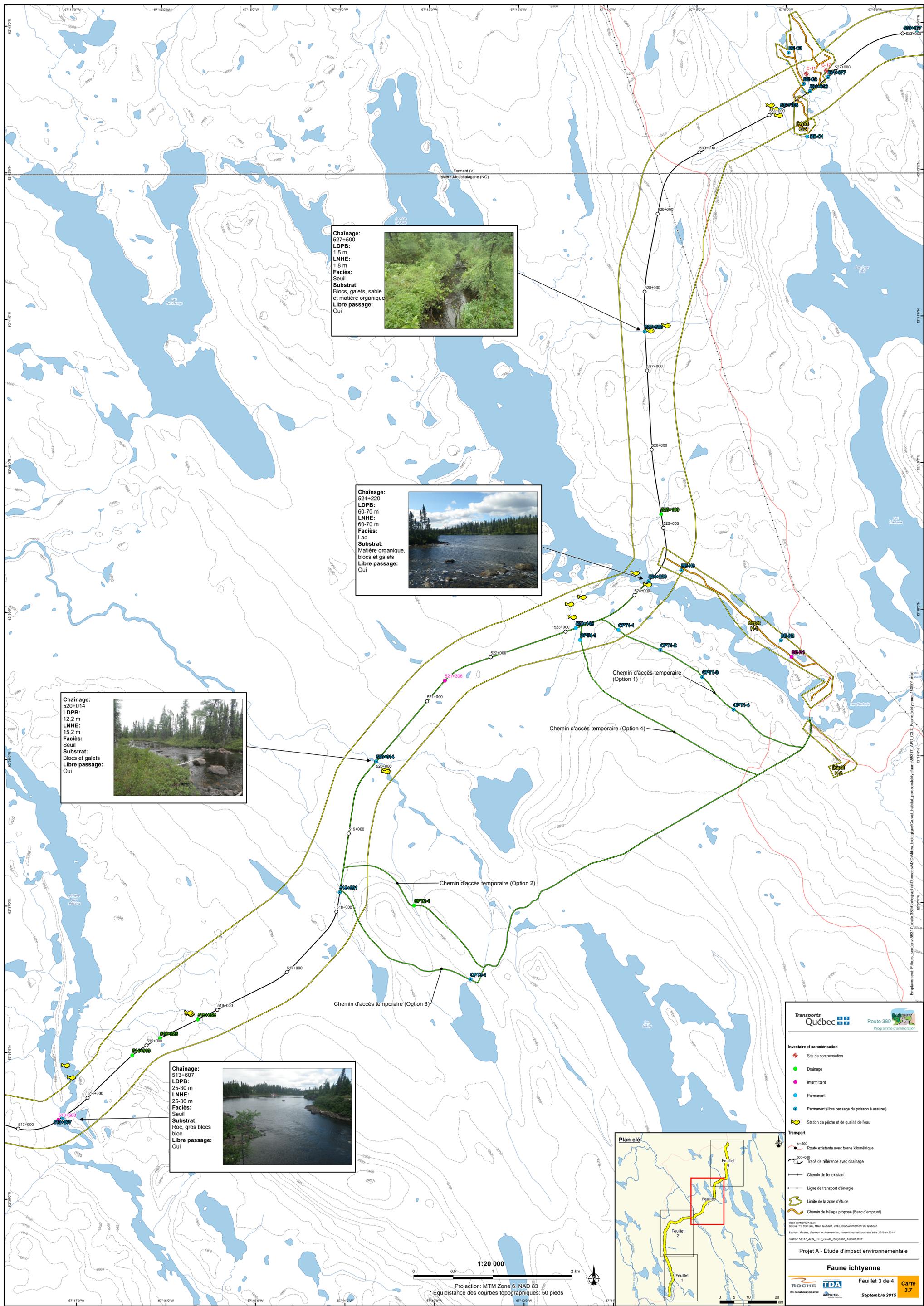
Base cartographique: BCQA, 1:750 000, 2010, Québec, 2012, ©Gouvernement du Québec
 Source: Roche, Secteur environnemental, Inventaire effectué des été 2013 et 2014.
 Fichier: 0317_APD_C3-2_Faune_ichthyenne_15091.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale

Faune ichthyenne

Roche IDA Feuille 2 de 4 **Carte 3.7**
 En collaboration avec:

Septembre 2015



Chainage: 527+500
LDPB: 1,5 m
LNHE: 1,8 m
Facès: Seuil
Substrat: Blocs, galets, sable et matière organique
Libre passage: Oui



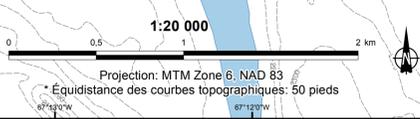
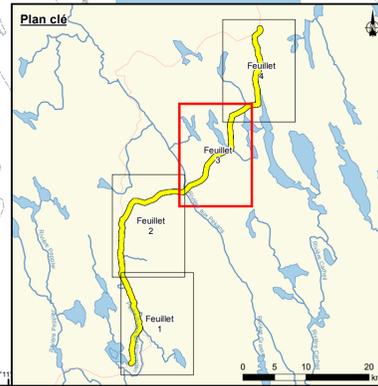
Chainage: 524+220
LDPB: 60-70 m
LNHE: 60-70 m
Facès: Lac
Substrat: Matière organique, blocs et galets
Libre passage: Oui



Chainage: 520+014
LDPB: 12,2 m
LNHE: 15,2 m
Facès: Seuil
Substrat: Blocs et galets
Libre passage: Oui



Chainage: 513+607
LDPB: 25-30 m
LNHE: 25-30 m
Facès: Seuil
Substrat: Roc, gros blocs bloc
Libre passage: Oui

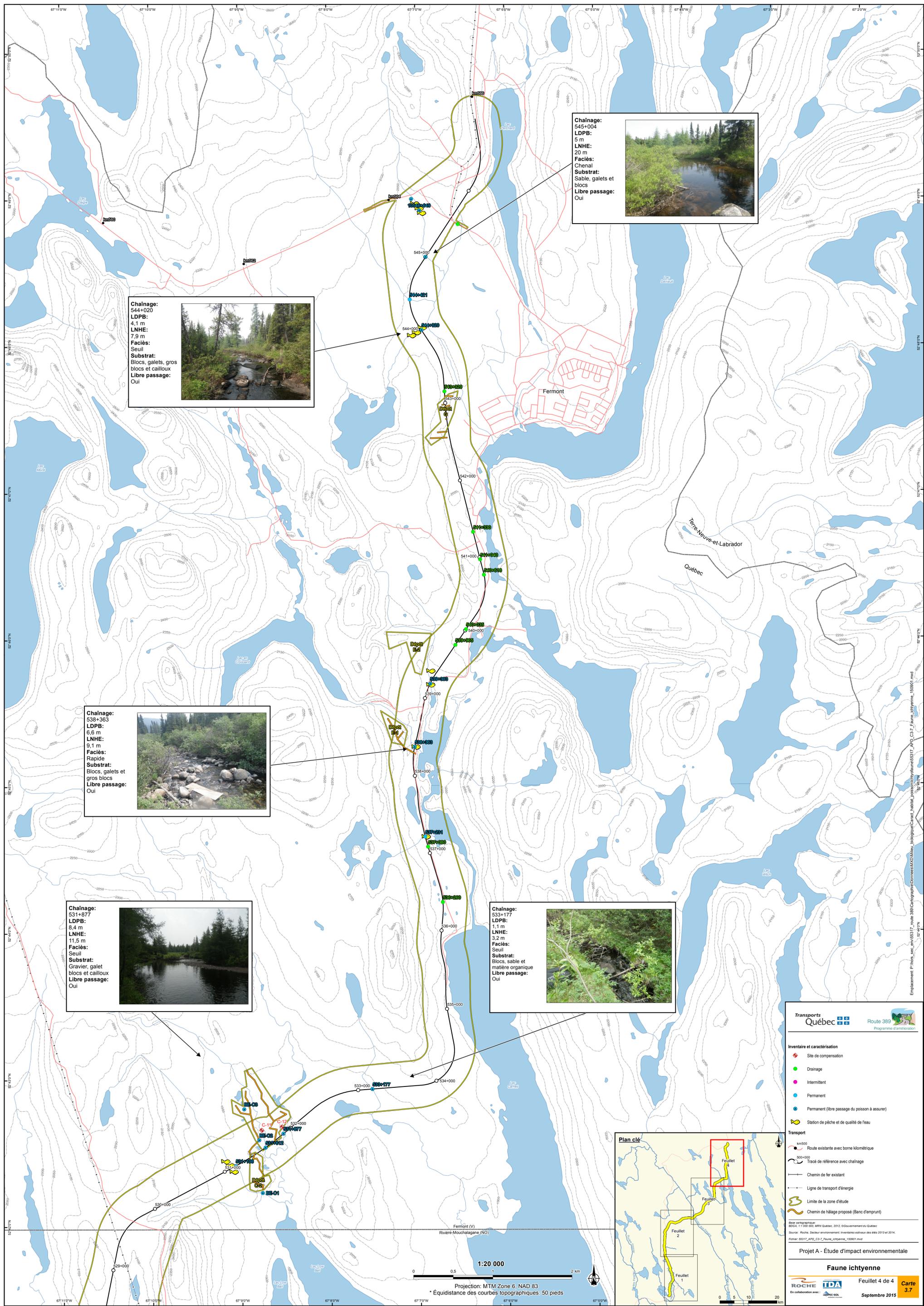
Transports Québec  **Route 380** 
 Programme d'amélioration

Inventaire et caractérisation
 Site de compensation (Red diamond)
 Drainage (Green line)
 Intermittent (Pink line)
 Permanent (Blue line)
 Permanent (libre passage du poisson à assurer) (Blue line with fish icon)
 Station de pêche et de qualité de l'eau (Yellow fish icon)

Transport
 km500 (Red line)
 Route existante avec borne kilométrique (Black line)
 500+000 (Black line)
 Tracé de référence avec chainage (Black line)
 Chemin de fer existant (Black line)
 Ligne de transport d'énergie (Black line)
 Limite de la zone d'étude (Yellow line)
 Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt) (Yellow line)

Base cartographique: BDNA, 1:75 000 (© MVL Québec, 2012; © Gouvernement du Québec)
 Source: Réseau de surveillance environnemental; Inventaire effectué des années 2013 et 2014.
 Fichier: 0317_APD_C3_2_Faune_ichthyenne_10901.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale
Faune ichthyenne
 Roche  IDA 
 Feuille 3 de 4 **Carte 3.7**
 En collaboration avec: 
 Septembre 2015



Chaînage: 545+004
LDPB: 5 m
LNHE: 20 m
Facès: Chenal
Substrat: Sable, galets et blocs
Libre passage: Oui



Chaînage: 544+020
LDPB: 4.1 m
LNHE: 7.9 m
Facès: Seuil
Substrat: Blocs, galets, gros blocs et cailloux
Libre passage: Oui



Chaînage: 538+363
LDPB: 6.6 m
LNHE: 9.1 m
Facès: Rapide
Substrat: Blocs, galets et gros blocs
Libre passage: Oui



Chaînage: 531+877
LDPB: 8.4 m
LNHE: 11.5 m
Facès: Seuil
Substrat: Gravier, galet blocs et cailloux
Libre passage: Oui



Chaînage: 533+177
LDPB: 1.1 m
LNHE: 3.2 m
Facès: Seuil
Substrat: Blocs, sable et matière organique
Libre passage: Oui



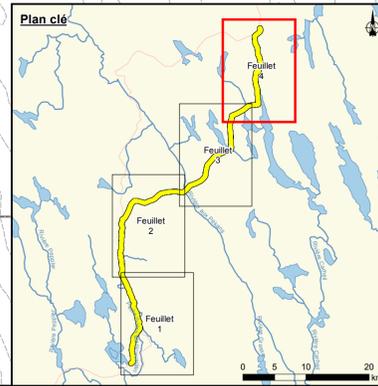
Transports Québec  **Route 380** 
 Programme d'amélioration

Inventaire et caractérisation
 Site de compensation
 Drainage
 Intermittent
 Permanent
 Permanent (libre passage du poisson à assurer)
 Station de pêche et de qualité de l'eau

Transport
 km500
 Route existante avec borne kilométrique
 500+000 Tracé de référence avec chaînage
 Chemin de fer existant
 Ligne de transport d'énergie
 Limite de la zone d'étude
 Chemin de halage proposé (Banc d'emprunt)

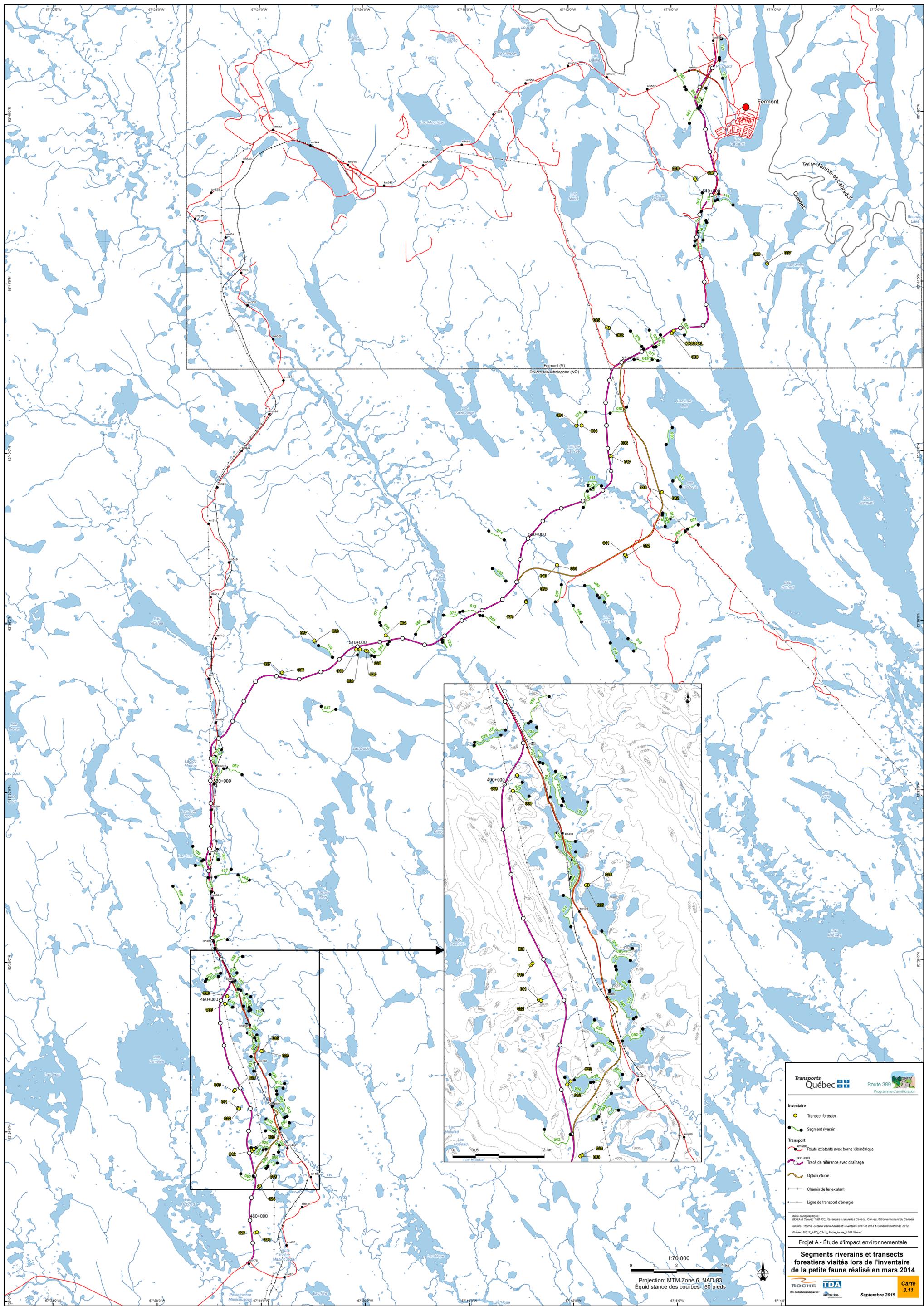
Base cartographique: BCMA, 1:750 000, 2010, Québec, 2012, ©Gouvernement du Québec
 Source: Roche, Secteur environnemental, Inventaire effectué des été 2013 et 2014.
 Fichier: 0317_APD_C3-2_Faune_ictyenne_150901.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale
Faune ichtyenne
 Roche  IDA 
 En collaboration avec: 
 Feuille 4 de 4 **Carte 3.7**
 Septembre 2015



Projection: MTM Zone 6, NAD 83
 Équidistance des courbes topographiques: 50 pieds
 1:20 000

<information sensible caviardée>



Transports Québec
 Programme d'amélioration

Inventaire
 ● Transect forestier
 ● Segment riverain

Transport
 ● Route existante avec borne kilométrique
 ● 500+000
 ● Tracé de référence avec chaînage
 ● Option étude
 — Chemin de fer existant
 — Ligne de transport d'énergie

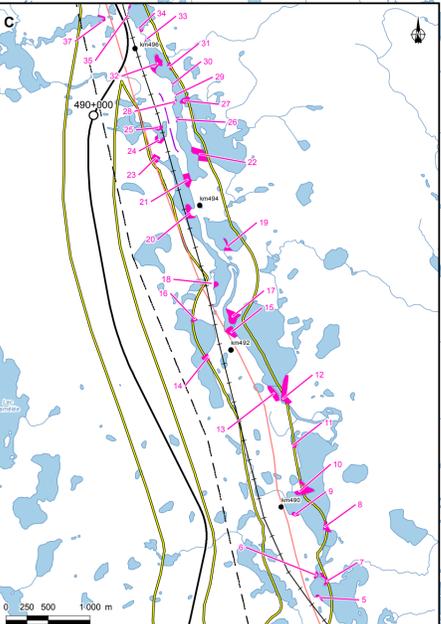
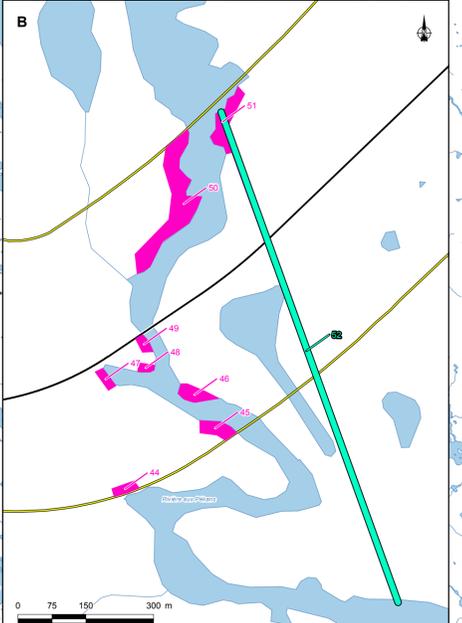
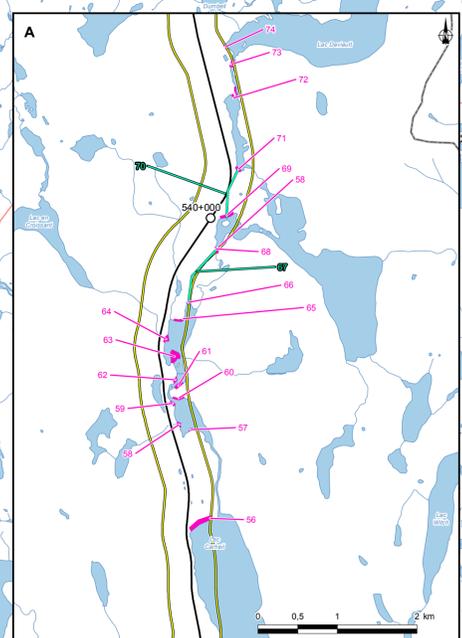
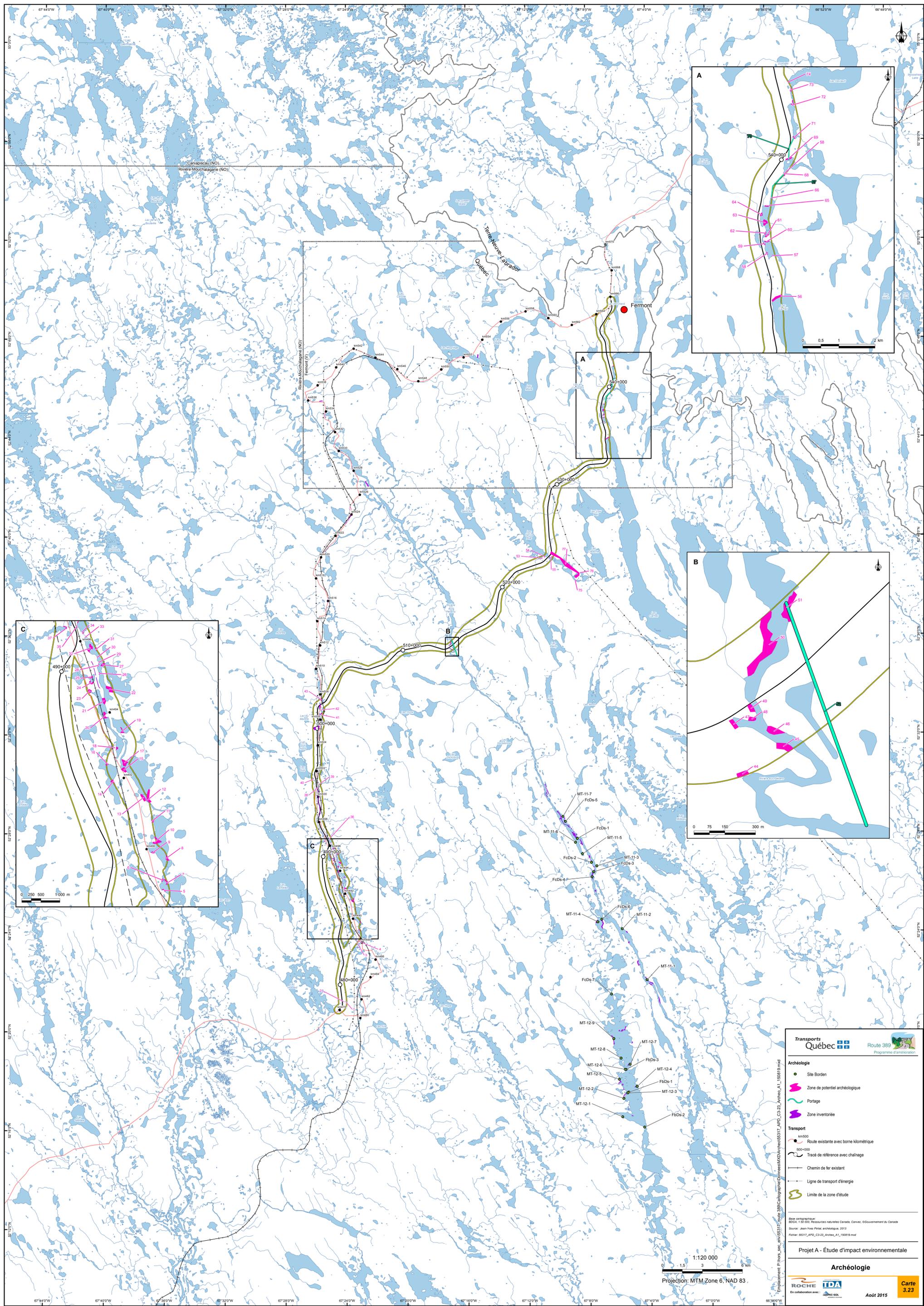
Base cartographique: BDQA & Carvec 1:50 000, Ressources naturelles Canada, Carvec, Gouvernement du Québec
 Source: Roche, Secteur environnement Inventaire 2011 et 2013 & Canadian National 2012
 Révisé: 8337_490_C311_P000_F000_160916.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale
Segments riverains et transects forestiers visités lors de l'inventaire de la petite faune réalisé en mars 2014

En collaboration avec:

Septembre 2015 Carte 3.11

0 1:70 000 4 km
 Projection: MTM Zone 6, NAD 83
 Équidistance des courbes: 50 pieds



Transports Québec **Route 389** **Programme d'amélioration**

Archéologie
 ● Site Borden
 Zone de potentiel archéologique
 Portage
 Zone inventoriée

Transport
 km/500
 Route existante avec borne kilométrique
 Tracé de référence avec chaînage
 Chemin de fer existant
 Ligne de transport d'énergie
 Limite de la zone d'étude

Base géométrique: BDQA 1:50 000, Ressources naturelles Canada, Carver, ©Gouvernement du Québec
 Source: Jean-Yves Pivard, archéologue, 2013
 Fichier: 55317_AFD_C3-23_Archeo_A1_150819.mxd

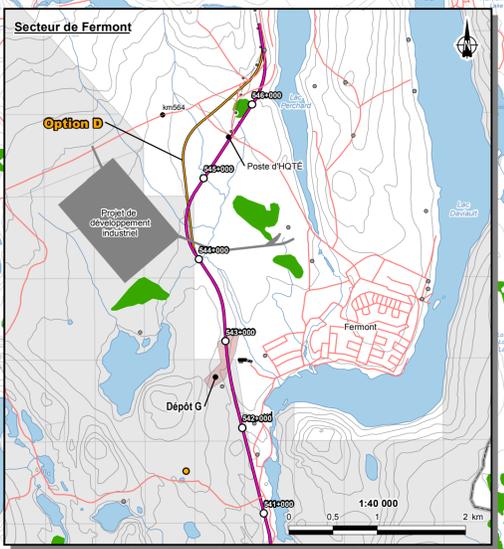
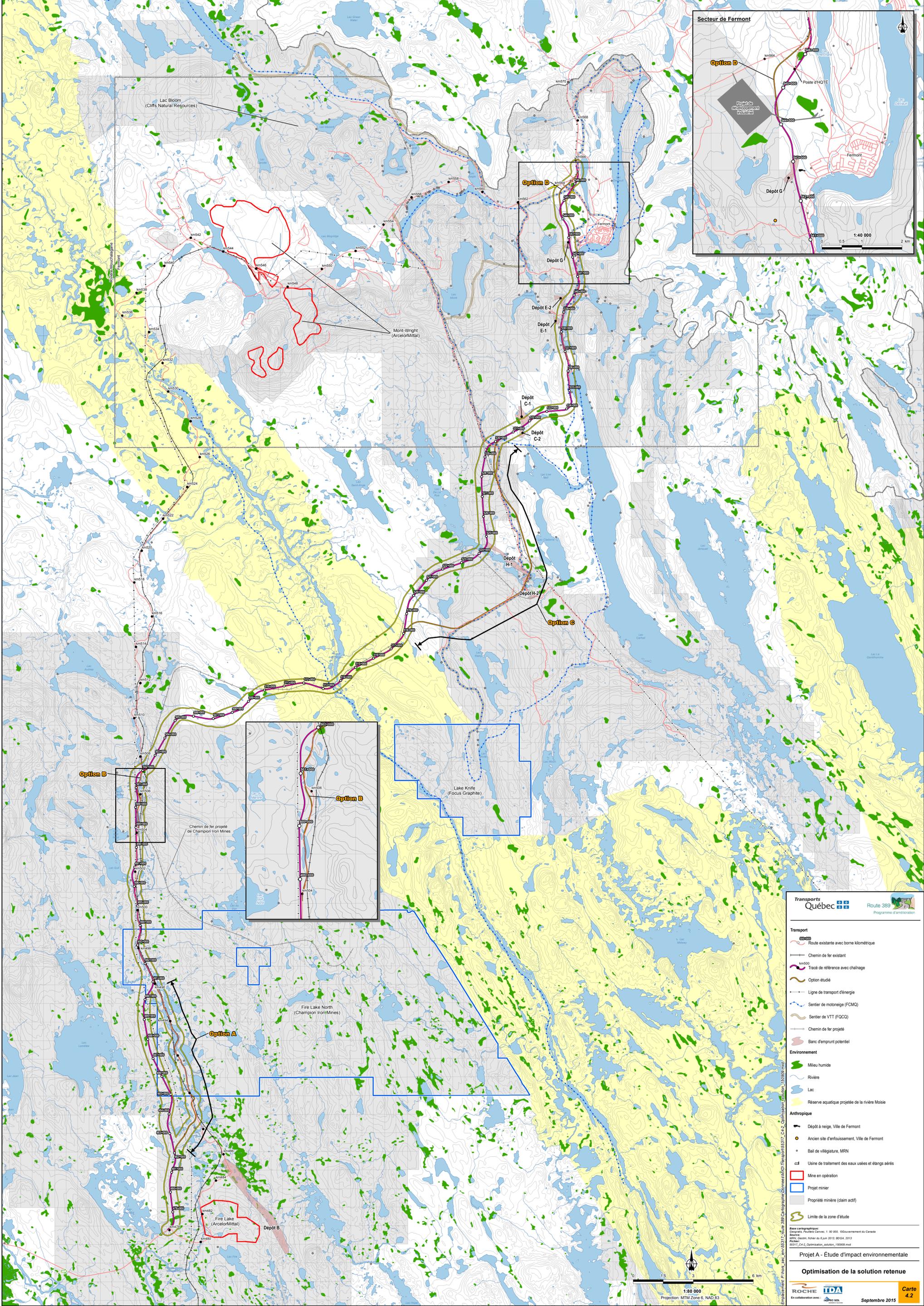
Projet A - Étude d'impact environnementale

Archéologie

 En collaboration avec:

Août 2015 **Carte 3.23**

1:120 000
 Projection: MTM, Zone 6, NAD 83



Lac Bloom
(Cliffs Natural Resources)

Mont-Wright
(ArcelorMittal)

Option D
Dépôt G

Dépôt E-2
Dépôt E-1

Dépôt C-1
Dépôt C-2

Dépôt H-1
Dépôt H-2

Option C

Option B

Option B

Chemin de fer projeté
de Champion Iron Mines

Lake Knife
(Focus Graphite)

Fire Lake North
(Champion Iron Mines)

Fire Lake
(ArcelorMittal)
Dépôt B

Transports Québec **Route 389** **Programme d'amélioration**

Transport
 Route existante avec borne kilométrique
 Chemin de fer existant
 Tracé de référence avec chaînage
 Option étudiée
 Ligne de transport d'énergie
 Sentier de motoneige (FCMQ)
 Sentier de VTT (FOCQ)
 Chemin de fer projeté
 Banc d'emprunt potentiel

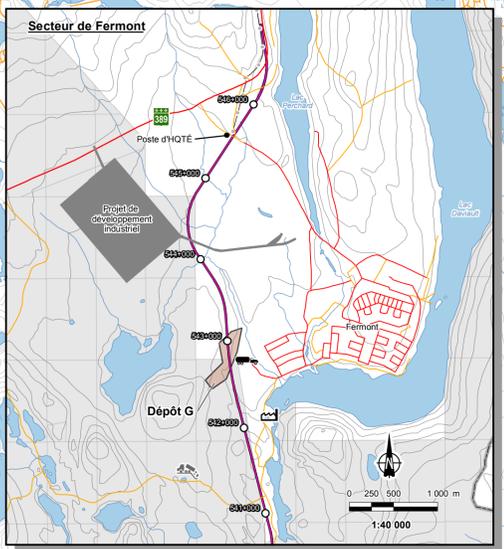
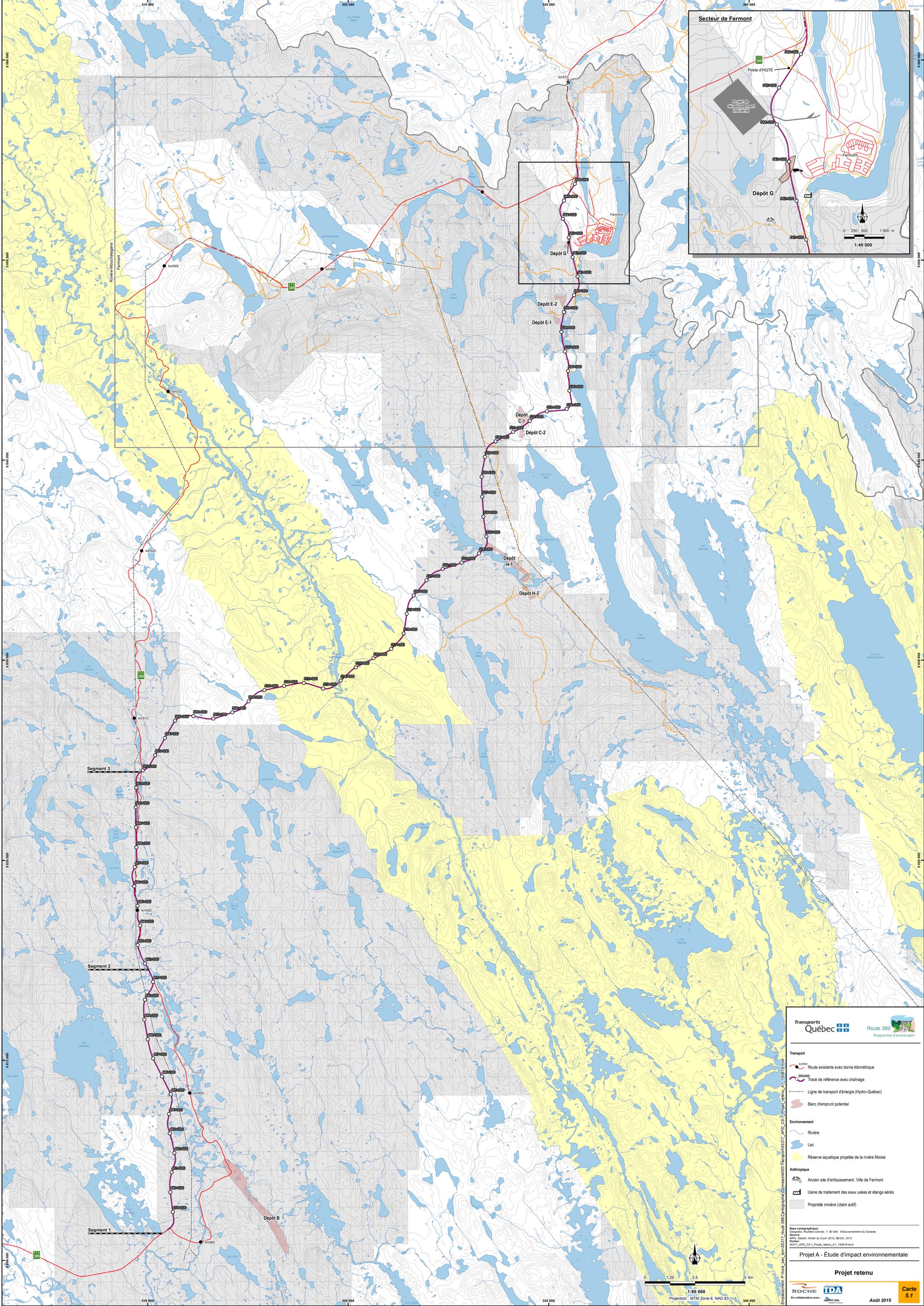
Environnement
 Milieu humide
 Rivière
 Lac
 Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie

Anthropique
 Dépôt à neige, Ville de Fermont
 Ancien site d'enfouissement, Ville de Fermont
 Bail de villégiature, MRN
 Usine de traitement des eaux usées et étangs aérés
 Mine en opération
 Projet minier
 Propriété minière (claim actif)
 Limite de la zone d'étude

Base cartographique: Géoparc, ProjeCS Cartes, 1:80 000, ©Gouvernement du Québec
 Source: MRN, Géom. Richer du 8 juin 2013; BDGA 2013
 Fichier: 8017_2_4_2_Optimisation_040401_100908.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale
Optimisation de la solution retenue

Septembre 2015



Transports Québec

Transport
 Route existante avec borne kilométrique
 Tracé de référence avec chaînage
 Ligne de transport d'énergie (Hydro-Québec)
 Banc d'emprunt potentiel

Environnement
 Rivière
 Lac
 Réserve aquatique projetée de la rivière Moisie

Anthropique
 Ancien site d'enfouissement, Ville de Fermont
 Usine de traitement des eaux usées et étangs aérés
 Propriété minière (claire active)

Base cartographique: Géoparc, Fiche Québec, 1:50 000, © Gouvernement du Québec
 Source: MNT, Géom. Richer du 6 Juin 2013, BDGA 2013
 Fichier: 8017_2_P02_CS_1_P02_venue_AT_150819.mxd

Projet A - Étude d'impact environnementale
Projet retenu

En collaboration avec:

Août 2015



Consortium



Consortium Roche -TDA

26, boulevard Comeau

Baie-Comeau (Québec) CANADA G4Z 3A8

Téléphone 418 296-6711 **Télécopieur** 418 269-8971

www.roche.ca

En collaboration avec :

