

350

DQ1.1

Projet de desserte en gaz naturel de la zone
industriale-portuaire de Saguenay

6211-18-020



energir

PROJET DE DESSERTE EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY (3211-10-024)

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Demande de renseignements complémentaires - 25 juillet 2019





**Desserte en gaz naturel de la zone
industrialo-portuaire de Saguenay.**

**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Demande de renseignements complémentaires du 25 juillet 2019**

Dossier MELCC: 3211-10-024

Dossier : 18-32539-500

Le 6 août 2019

Note au lecteur

Le présent document fait suite à la demande de renseignements complémentaires du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) relative au Projet de desserte de la zone industrialo-portuaire (ZIP) de Saguenay par Énergir, s.e.c. (Énergir). Une copie de cette demande est jointe à l'annexe A du présent document. Afin de faciliter le suivi et le repérage de l'information, le libellé de chacune des questions a été repris en préambule à chacune des réponses. Il est à noter qu'Énergir a obtenu du BAPE une prolongation du délai pour déposer le présent document jusqu'au 6 août 2019 à midi.

Table des matières

Liste d'abréviations	ii
QUESTION 1 : CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION	1
QUESTION 2 : CHEMINS D'ACCÈS	1
QUESTION 3 : CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION EN MILIEU BOISÉ	2
QUESTION 4 : MILIEUX RIVERAINS	2
QUESTION 5 : LARGEUR DU CORRIDOR D'IMPLANTATION EN MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES	3
QUESTION 6 : CALENDRIER DÉTAILLÉ DU PROJET	3
QUESTION 7 : PONTAGES TEMPORAIRES	3
QUESTION 8 : MESURES D'ATTÉNUATION – POISSON ET FAUNE	4
QUESTION 9 : TRAVAUX DE DÉBOISEMENT	4
QUESTION 10 : EFFETS CUMULATIFS – LOCALISATION DES PROJETS LOCAUX ET RÉGIONAUX CONSIDÉRÉS	5
QUESTION 11 : INCIDENCES CUMULATIVES	6
QUESTION 12 : DIMENSION DES CONDUITES	6

Annexes

Annexe A :	Demande de renseignements complémentaires – 25 juillet 2019
Annexe B :	Cartographie du tracé
Annexe C :	Contrôle de la végétation en milieu boisé
Annexe D :	Calendrier détaillé révisé du Projet
Annexe E :	Effets cumulatifs – Localisation des projets locaux et régionaux considérés
Annexe F :	Tableau des incidences cumulatives

Liste des sigles et abréviations

Administration portuaire de Saguenay	APS
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.....	BAPE
Corridor d'implantation du Projet	CIP
Espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées	EFMVS
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec	MFFP
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	MELCC
Projet de desserte en gaz naturel de la zone industrio-portuaire de la ZIP de Saguenay	Projet
RioTinto Alcan.....	RTA
Zone industrio-portuaire	ZIP

QUESTION 1 : CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION

L'étude d'impact indique qu'un des impacts possibles sur l'eau de surface est sa contamination associée à l'utilisation d'herbicides (PR3.2, Annexe K, p. K-3). En audience, vous avez toutefois mentionné que le contrôle de la végétation se ferait de façon mécanique (M. Pierre-Yves Michon, DT1, p. 42).

Veillez décrire dans quelles circonstances l'utilisation d'herbicides aura lieu ainsi que les endroits visés.

Réponse :

Effectivement, aucun herbicide ne sera utilisé pour effectuer le contrôle de la végétation indésirable à l'intérieur de l'emprise permanente de la conduite de 16" entre le poste de vannes et le poste de livraison situé en bordure du chemin de la Grande-Anse, le tout étant fait mécaniquement. Des herbicides seront utilisés uniquement aux postes de vannes et de livraison (PR3.1, section 7.4, 2.1, p. 7-3). Les superficies qui seront traitées aux herbicides se limiteront à celles qui sont empierrées et qui pourraient être envahies ponctuellement par la végétation.

QUESTION 2 : CHEMINS D'ACCÈS

Veillez situer sur une carte l'emplacement des chemins d'accès temporaires et décrire les superficies de terres agricoles, forestières productives, milieux humides et hydriques qui seraient touchés par ces chemins.

Réponse :

Aucun chemin d'accès temporaire ne sera requis pour accéder aux aires de travail. L'accès à ces dernières se fera par des chemins publics ou privés existants alors qu'un chemin d'accès sera construit pour donner accès au poste de vannes prévu sur le lot 4 012 631. Les accès prévus sont localisés sur les plans fournis à l'annexe B. Aucun espace additionnel ne sera requis sur des terres agricoles, forestières productives, en milieux humides et hydriques. Les accès prévus sont les suivants :

- **Accès 1 :** Accès par la bretelle de l'autoroute 70 et utilisation d'un chemin d'accès permanent à être construit à même un terrain vacant (lot 4 012 646) et l'emprise d'une voie ferrée désaffectée appartenant au ministère de la Défense nationale (lot 5 027 636) pour accéder au futur poste de vannes et au tronçon entre le poste de vannes et la voie ferrée de Rio Tinto Alcan (RTA).
- **Accès 2 :** Accès par un chemin privé sur le lot 5 199 250, appartenant à l'Administration portuaire de Saguenay (APS) et donnant accès également à la voie ferrée de desserte de l'APS, pour accéder au tronçon situé entre la voie ferrée de RTA et la voie ferrée de desserte de l'APS.
- **Accès 3 :** Accès par le boulevard de la Grande-Baie Nord pour le tronçon entre la voie ferrée de desserte de l'APS et le boulevard de la Grande-Baie Nord et le tronçon entre le boulevard de la Grande-Baie Nord et le chemin Saint-Joseph.
- **Accès 4 :** Accès par le chemin Saint-Joseph pour le tronçon entre le chemin Saint-Joseph et le chemin de la Grande-Anse, au point de traversée de la conduite vers le poste de livraison.
- **Accès 5 :** Accès par un chemin privé sur les lots 5 199 269, 5 646 283 et 5 646 285 pour le tronçon entre le chemin Saint-Joseph et le chemin de la Grande-Anse, près du point de traversée de la conduite vers le poste de livraison.
- **Accès 6 :** Accès au poste de livraison par le chemin de la Grande-Anse.
- **Accès 7 et (Accès 8) :** Accès par le chemin de la Grande-Anse (**Accès 7**) et le chemin du Quai-Marcel-Dionne (**Accès 8**) pour le tronçon entre le poste de livraison et la ZIP.

QUESTION 3 : CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION EN MILIEU BOISÉ

Au PR5.2, p. 2.3, vous indiquez qu'une bande de 1 m de part et d'autre de la conduite et une bande de 3 m pour le passage de l'équipement ne seraient pas reboisées. À la p. 2-8 du même document, vous précisez que cette superficie serait maintenue dégagée de végétation (arbres et arbustes). Il semble toutefois y avoir contradiction avec les passages suivants :

- « Une deuxième subdivision a été réalisée au niveau de l'emprise permanente du gazoduc afin de refléter la distinction retrouvée dans la bande de 15 m de largeur et fera l'objet d'un entretien périodique de la végétation non désirable vs la bande de 5 m de largeur qui ne sera pas entretenue ». p. 8-2
- Le retour de la végétation dans la bande de 5 m de large de l'emprise permanente devrait être comparable à la revégétalisation naturelle des aires de travail temporaires et supplémentaires ». p. 8-3

Veillez expliquer.

Réponse :

La première partie de la question (PR5.2, p. 2.3 et p. 2-8) fait référence au milieu hydrique et à la bande riveraine des cours d'eau, alors que la deuxième partie de la question (PR5.2, p. 8-2 et p. 8-3) fait référence aux milieux humides.

Le croquis et les coupes types présentés à l'annexe C viennent préciser les superficies qui seront déboisées lors des travaux et qui feront l'objet d'un contrôle de la végétation indésirable par la suite.

QUESTION 4 : MILIEUX RIVERAINS

Veillez illustrer sur des croquis, en plan et en coupe, les éléments suivants retrouvés à la page 8-4 du PR5.2 » En ce qui concerne l'emprise permanente (20 m de largeur totale), cette dernière a été subdivisée selon l'utilisation du sol prévue au projet :

- Une bande de 5 m de large où une remise en état complète sera réalisée;
- Une bande de 5 m de large où une coupe totale de la végétation ligneuse sera maintenue, ainsi que;
- Une bande de 10 m de large où une coupe sélective des arbres et arbustes sera maintenue. »

Veillez concilier cette information avec le Plan 1 – Cours d'eau (PR5.2, Annexe E) traversant l'emprise pour une rive inférieure ou égale à 33° et expliquer pourquoi le chemin de construction ne serait pas adjacent à la conduite.

Réponse :

D'entrée de jeu, il faut mentionner que le maintien d'une bande dégagée de 3 m de largeur apparaissant au Plan 1 – Cours d'eau (PR5.2, Annexe E) est requis pour faciliter le passage des équipes d'entretien et non pour la construction. Ce passage est généralement positionné à la limite de l'emprise pour éviter le passage avec de l'équipement motorisé au-dessus de la conduite. Le croquis et les coupes types demandés sont présentés à l'annexe C.

QUESTION 5 : LARGEUR DU CORRIDOR D'IMPLANTATION EN MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Quelle est la largeur du corridor d'implantation du Gazoduc dans les milieux humides et hydriques?

Réponse :

Comme montré aux plans de l'annexe B, la largeur du corridor d'implantation de la conduite de 16" sera généralement de :

- 30 m en milieu hydrique situé en milieu boisé, dont 20 m d'emprise permanente et 10 m d'aire de travail temporaire;
- 35 m en milieu hydrique situé en milieu non cultivé, dont 20 m d'emprise permanente et 15 m d'aire temporaire de travail;
- 30 m en milieux humides, dont 20 m d'emprise permanente, 10 m d'aire de travail temporaire et d'aires de travail supplémentaires de dimensions variables pour le franchissement d'obstacles comme les cours d'eau, par exemple.

QUESTION 6 : CALENDRIER DÉTAILLÉ DU PROJET

Veillez présenter un calendrier détaillé du projet sur lequel figurent les dates de début et de fin prévues pour chacune des étapes, notamment le déboisement ainsi que les travaux en cours d'eau.

Réponse :

Le calendrier détaillé du Projet est présenté à l'annexe D.

QUESTION 7 : PONTAGES TEMPORAIRES

Afin de réduire l'impact sur l'habitat du poisson, vous prévoyez utiliser des pontages temporaires pour les cours d'eau 1, 4, 6 et 7. Après validation des cours d'eau présents dans leurs bases de données et à l'aide des nouvelles cartes présentées à l'annexe B de l'addenda 1 (PR5.2), le MFFP considère que les cours d'eau 1, 4, 5, 6, 7 et 9 sont des habitats du poisson (PR4.2, avis numéro 3, MFFP).

Envisagez-vous d'étendre l'utilisation des pontages à l'ensemble des cours d'eau désignés par le MFFP comme habitat du poisson?

Réponse :

L'utilisation des pontages temporaires sera étendue à l'ensemble des cours d'eau désignés par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) comme habitat du poisson, soit les cours d'eau 1, 4, 5, 6, 7 et 9.

QUESTION 8 : MESURES D'ATTÉNUATION – POISSON ET FAUNE

Vous prévoyez mettre en œuvre des mesures de protection pour les composantes valorisées « poisson et habitat du poisson » et « faune et habitat faunique » si des espèces sensibles ou d'intérêt pour la conservation sont observées lors des travaux (PR3.2, Annexe K, p. K-5 et K-9). Cependant, le MFFP demande que l'initiateur convienne avec lui de ces mesures avant leur réalisation, au moins pour les espèces les plus susceptibles d'être rencontrées selon les habitats traversés et le calendrier de réalisation final. Ceci permettra d'éviter des délais dans la prise en charge des animaux. Le ministère requiert également que toute observation d'espèce à statut lui soit communiquée sans délai (PR4.2, avis numéro 3, MFFP).

Avez-vous identifié ces mesures pour les deux catégories de composantes valorisées? Si oui, veuillez les préciser? Énergir prévoit-elle convenir, avec le MFFP, des mesures éventuelles à mettre en œuvre avant le début des travaux?

Réponse :

Les relevés relatifs au poisson, à l'habitat du poisson, la faune et aux habitats fauniques réalisés à l'été et à l'automne 2018 n'ont pas permis d'observer la présence d'espèces fauniques à statut ou d'espèces sensibles ou d'intérêt pour la conservation.

Une vérification de la présence d'espèces fauniques à statut, sensibles ou d'intérêt pour la conservation sera réalisée préalablement aux travaux afin de confirmer la présence ou non de telles espèces. Énergir conviendra avec le MFFP des dispositions/mesures à mettre en œuvre préalablement à la réalisation des travaux dans le secteur ou habitats concernés. De plus, les observations d'espèces à statut seront communiquées sans délai au MFFP.

QUESTION 9 : TRAVAUX DE DÉBOISEMENT

*Vous indiquez que » Les travaux de déboisement seront **vraisemblablement** effectués en dehors de la période de nidification des oiseaux nicheurs qui est de la mi-avril à la fin août (Environnement Canada, 2018), ainsi que la mise bas/élevage des chiroptères qui se situe du début juin à la fin juillet. Si les travaux devaient être réalisés durant ces périodes sensibles, Énergir s'engage à effectuer un relevé des oiseaux nicheurs et des chiroptères dans les superficies visées par les travaux de déboisement préalablement aux activités. Si un nid actif est observé, celui-ci sera protégé par l'établissement d'une zone de protection adaptée jusqu'au départ des oisillons dans le nid ou du départ des chauve-souris » (PR5.2, p. 5-7).*

Le MFFP souligne qu'» Advenant le cas où l'initiateur du projet ne puisse réaliser le déboisement en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et des chiroptères, il devra fournir le détail des mesures qu'il entend appliquer pour la protection des nids et des chauves-souris ». Il ajoute que » ^... les distances de protection et les autres mesures ne sont pas encore précisées «.

Concrètement, quelles mesures prévoyez-vous pour protéger les nids des oiseaux nicheurs et les chiroptères advenant la réalisation de travaux pendant la période de nidification des oiseaux nicheurs et/ou celle de la mise bas/élevage des chiroptères? Veuillez préciser à quelle distance de la desserte en gaz s'appliqueraient ces protections?

Réponse :

La planification initiale des travaux de déboisement tenait compte de la période de nidification des oiseaux nicheurs qui est de la mi-avril à la fin août, ainsi que la mise bas/élevage des chiroptères qui se situe du début juin à la fin juillet. Selon l'échéancier détaillé présenté à l'annexe D, les travaux de déboisement seront réalisés en hiver, de sorte qu'aucun déboisement ne sera réalisé durant ces deux périodes.

Toutefois, si les travaux de déboisement devaient être réalisés durant ces deux périodes sensibles, Énergir s'engage à effectuer un relevé des oiseaux nicheurs et des chiroptères dans les superficies visées par les travaux de déboisement préalablement aux activités. Dans le cas où un nid actif ou une maternité de chauve-souris est observé, celui-ci ou celle-ci sera protégé par l'établissement d'une zone de protection adaptée jusqu'au départ des oisillons dans le nid ou du départ des chauves-souris dans le cas d'une maternité de chauve-souris.

À titre informatif, les zones de protection recommandées par le Gouvernement du Canada 2017¹ pour les oiseaux sont les suivantes :

Espèce ou guildes d'espèces	Zone de protection (rayon)
Espèces d'oiseaux chanteurs	10 à 50 m
Espèces de sauvagines	10 à 30 m, jusqu'à 100 m
Espèces d'hirondelles	10 à 25 m, jusqu'à 50 m
Espèces de pics	50 à 100 m, jusqu'à 200 m
Grue du Canada	100 m
Cygne trompette	Jusqu'à 500 m

Quant aux chauves-souris, le rayon sera établi en fonction des niveaux de bruit produits par les équipements qui ne devront pas excéder un certain niveau en termes de décibels à une distance de 10 m de la maternité, le niveau étant à être fixé avec le MFFP.

**QUESTION 10 : EFFETS CUMULATIFS – LOCALISATION DES PROJETS LOCAUX ET RÉGIONAUX
CONSIDÉRÉS**

Veillez présenter une carte à l'échelle spatiale qui inclut les villes de Saguenay et de Sainte-Rose-du-Nord ainsi que la zone industrialo-portuaire de Grande-Anse, montrant les emplacements, les tracés ainsi que les zones d'études des projets locaux et régionaux cités dans l'étude d'impact susceptibles de générer des effets cumulatifs (section 7.15.1.4 Identification des projets futurs).

Réponse :

Le plan fourni à l'annexe E monte les emplacements, les tracés ainsi que les zones d'études des projets locaux et régionaux cités dans l'étude d'impact à la section 7.15.1.4.

¹ Gouvernement du Canada. (2017). *Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrants*. canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrants/reduction-risque-oiseaux-migrants.html#toc5

QUESTION 11 : INCIDENCES CUMULATIVES

Veillez compléter le tableau 7.27 Incidences cumulatives liées au Projet en y incluant une colonne pour le projet de desserte de gaz au Saguenay et en y précisant dans les cases avec la mention « non spécifiée » les superficies, les quantités, la nature, les niveaux sonores estimés, etc.

Réponse :

Le tableau 7.27 mis à jour est fourni à l'annexe F. Il est à noter que l'information présentée est uniquement celle rendue publique.

QUESTION 12 : DIMENSION DES CONDUITES

Quel aurait été le diamètre d'un gazoduc exclusivement destiné à alimenter l'usine de Métaux BlackRock? Existe-t-il des diamètres intermédiaires entre ce diamètre et le diamètre ultimement retenu dans le cadre du projet? Le cas échéant, quelle est la capacité d'approvisionnement correspondant à ces diamètres intermédiaires?

Réponse :

Le choix du concept du nouveau réseau visant à desservir la ZIP de Saguenay est basé sur plusieurs facteurs, notamment le profil de consommation de Métaux BlackRock, mais aussi sur l'hydraulique du réseau existant, le potentiel de développement de la nouvelle zone desservie, les contraintes d'emplacement et de tracé. Le diamètre de la conduite de 16 po pour la conduite de transmission et celui de 12 po pour la conduite d'alimentation répondent aux critères de conception de réseau d'Énergir. Des conduites de diamètre inférieur n'auraient pas permis d'atteindre les critères de conception établis pour ce projet.

Annexes

Annexe A

Demande de renseignements complémentaires – 25 juillet 2019

PAR COURRIEL

Québec, le 25 juillet 2019

Saisissez du texte

Madame Élise Ducharme-Rivard
Énergir
1717, du Havre
Montréal (Québec) H2X 2X3
elise.ducharme-rivard@energir.com

Objet : Projet de desserte en gaz naturel de la zone industrialo-portuaire de
Saguenay

Madame Ducharme-Rivard,

À la suite de la première partie de l'audience publique concernant le projet mentionné, la commission d'enquête et d'examen chargée du dossier désire obtenir des renseignements complémentaires à cette fin.

Veillez trouver, annexées à la présente, des questions pour lesquelles la commission souhaite recevoir les réponses d'ici le 31 juillet 2019 à midi compte tenu de l'échéancier dont elle dispose pour ses travaux

Afin de faciliter le suivi et le repérage de l'information, bien vouloir reprendre le libellé de chaque question avant d'y ajouter votre réponse.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à cette demande et vous prions d'agréer, Madame Ducharme-Rivard, l'expression de nos meilleurs sentiments.



Annie Cartier
Coordonnatrice du secrétariat de la commission



Question 1

Contrôle de la végétation : L'étude d'impact indique qu'un des impacts possibles sur l'eau de surface est sa contamination associée à l'utilisation d'herbicides (PR3.2, Annexe K, p. K-3). En audience, vous avez toutefois mentionné que le contrôle de la végétation se ferait de façon mécanique (M. Pierre-Yves Michon, DT1, p. 42).

Veillez décrire dans quelles circonstances l'utilisation d'herbicides aura lieu ainsi que les endroits visés.

Question 2

Chemins d'accès : Veuillez situer sur une carte l'emplacement des chemins d'accès temporaires et décrire les superficies de terres agricoles, forestières productives, milieux humides et hydriques qui seraient touchées par ces chemins.

Question 3

Déboisement : Au PR5.2, p. 2-3, vous indiquez qu'une bande de 1m de part et d'autre de la conduite et une bande de 3 m pour le passage de l'équipement ne seraient pas reboisées. À la p. 2-8 du même document, vous précisez que cette superficie serait maintenue dégagée de végétation (arbres et arbustes). Il semble toutefois y avoir contradiction avec les passages suivants :

- « Une deuxième subdivision a été réalisée au niveau de l'emprise permanente du gazoduc afin de refléter la distinction retrouvée dans la bande de 15 m de largeur et fera l'objet d'un entretien périodique de la végétation non désirable vs la bande de 5 m de largeur qui ne sera pas entretenue ». p. 8-2
- « Le retour de la végétation dans la bande de 5 m de large de l'emprise permanente devrait être comparable à la revégétalisation naturelle des aires de travail temporaires et supplémentaires ». p. 8-3

Veillez expliquer.

Question 4

Milieux riverains : Veuillez illustrer sur des croquis, en plan et en coupe, les éléments suivants retrouvés à la page 8-4 du PR5.2 « En ce qui concerne l'emprise permanente (20 m de largeur totale), cette dernière a été subdivisée selon l'utilisation du sol prévue au projet :



- Une bande de 5 m de large où une remise en état complète sera réalisée;
- Une bande de 5 m de large où une coupe totale de la végétation ligneuse sera maintenue, ainsi que;
- Une bande de 10 m de large où une coupe sélective des arbres et arbustes sera maintenue. »

Veillez concilier cette information avec le Plan 1 – Cours d'eau (PR5.2, Annexe E) traversant l'emprise pour une rive inférieure ou égale à 33° et expliquer pourquoi le chemin de construction ne serait pas adjacent à la conduite.

Question 5

Quelle est la largeur du corridor d'implantation du gazoduc dans les milieux humides et hydriques, 15 ou 20 m ?

Question 6

Veillez présenter un calendrier détaillé du projet sur lequel figurent les dates de début et de fin prévues pour chacune des étapes, notamment le déboisement ainsi que les travaux en cours d'eau.

Question 7

Afin de réduire les impacts sur l'habitat du poisson, vous prévoyez utiliser des pontages temporaires pour les cours d'eau 1, 4, 6 et 7. Après validation des cours d'eau présents dans leurs bases de données et à l'aide des nouvelles cartes présentées à l'annexe B de l'addenda 1 (PR5.2), le MFFP considère que les cours d'eau 1, 4, 5, 6, 7 et 9 sont des habitats du poisson (PR4.2, avis numéro 3, MFFP).

Envisagez-vous d'étendre l'utilisation des pontages à l'ensemble des cours d'eau désignés par le MFFP comme habitat du poisson?

Question 8

Vous prévoyez mettre en œuvre des mesures de protection pour les composantes valorisées «poisson et habitat du poisson» et «faune et habitat faunique» si des espèces fauniques sensibles ou d'intérêt pour la conservation sont observées lors des travaux (PR3.2, Annexe K, p. K-5 et K-9). Cependant, le MFFP demande que l'initiateur convienne avec lui de ces mesures avant leur réalisation, au moins pour les espèces les plus susceptibles d'être rencontrées selon les habitats traversés et le calendrier



de réalisation final. Ceci permettra d'éviter des délais dans la prise en charge des animaux. Le ministère requiert également que toute observation d'espèce à statut lui soit communiquée sans délai (PR4.2, avis numéro 3, MFFP).

Avez-vous identifié ces mesures pour les deux catégories de composantes valorisées? Si oui, veuillez les préciser? Energir prévoit-elle convenir, avec le MFFP, des mesures éventuelles à mettre en œuvre avant le début des travaux?

Question 9

Vous indiquez que « Les travaux de déboisement seront **vraisemblablement** effectués en dehors de la période de nidification des oiseaux nicheurs qui est de la mi-avril à la fin août (Environnement Canada, 2018), ainsi que de la mise bas/élevage des chiroptères qui se situe du début juin à la fin juillet. Si les travaux devaient être réalisés durant ces périodes sensibles, Energir s'engage à effectuer un relevé des oiseaux nicheurs et des chiroptères dans les superficies visées par les travaux de déboisement préalablement aux activités. Si un nid actif est observé, ce dernier sera protégé par l'établissement d'une zone de protection adaptée jusqu'au départ des oisillons dans le nid ou du départ des chauves-souris » (PR5.2, p. 5-7).

Le MFFP souligne qu'« Advenant le cas où l'initiateur du projet ne puisse réaliser le déboisement en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et des chiroptères, il devra fournir le détail des mesures qu'il entend appliquer pour la protection des nids et des chauves-souris ». Il ajoute que « [...] les distances de protection et les autres mesures ne sont pas encore précisées ».

Concrètement, quelles mesures prévoyez-vous pour protéger les nids des oiseaux nicheurs et les chiroptères advenant la réalisation des travaux pendant la période de nidification des oiseaux nicheurs et/ou celle de la mise bas/élevage des chiroptères? Veuillez préciser à quelles distances de la desserte en gaz s'appliqueraient ces protections?

Question 10

Veuillez présenter une carte à une échelle spatiale qui inclut les villes de Saguenay et de Sainte-Rose-du-Nord ainsi que la zone industrialoportuaire de Grande-Anse, montrant les emplacements, les tracés ainsi que les zones d'études des projets locaux et régionaux cités dans l'étude



d'impact susceptibles de générer des effets cumulatifs (section 7.15.1.4 Identification des projets futurs).

Question 11

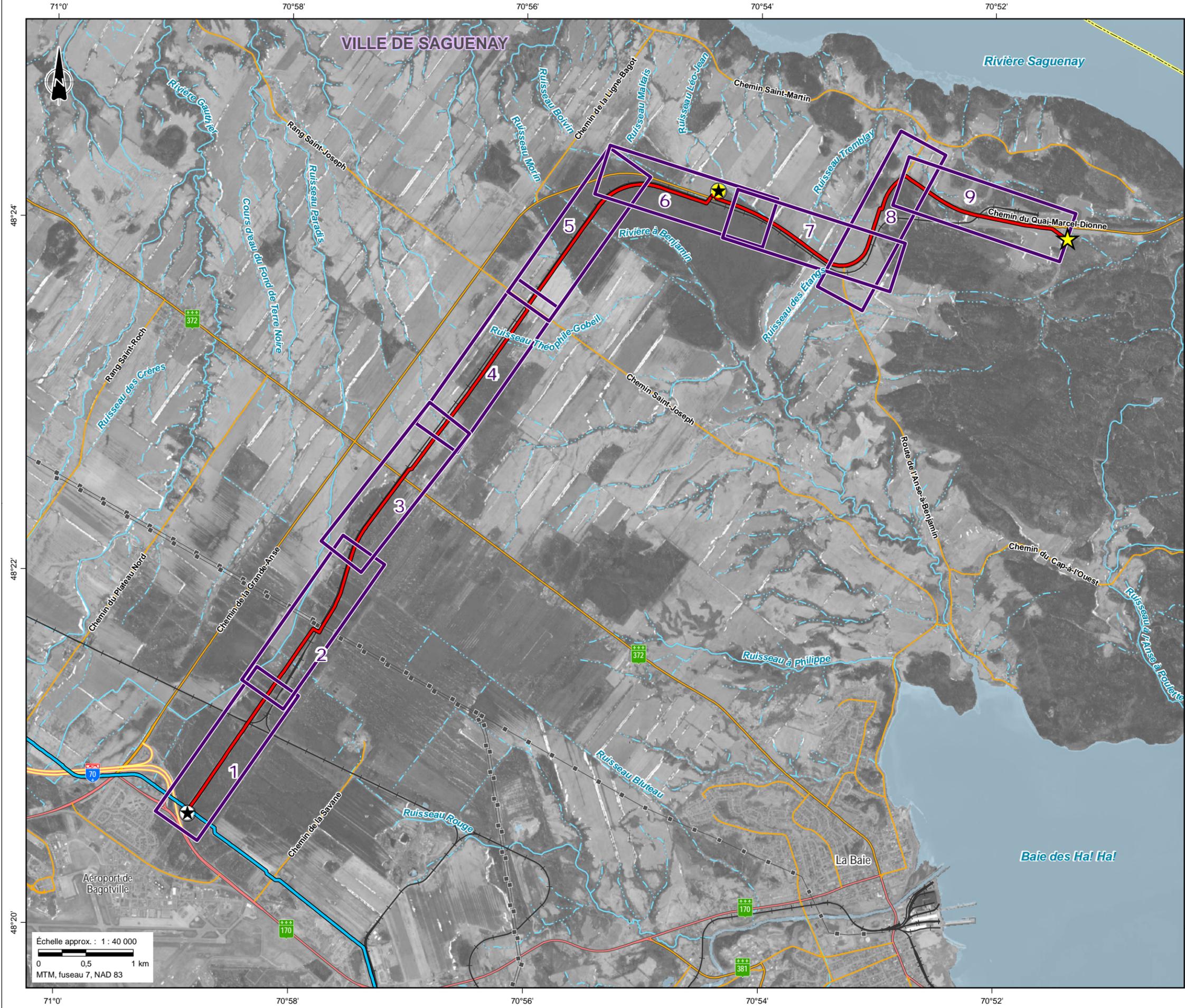
Veillez compléter le tableau 7.27 Incidences cumulatives liées au Projet en y incluant une colonne pour le projet de desserte de gaz au Saguenay et en précisant dans les cases avec la mention « non spécifié » les superficies, les quantités, la nature, les niveaux sonores estimés, etc.

Question 12

Quel aurait été le diamètre d'un gazoduc exclusivement destiné à alimenter l'usine de Métaux BlackRock? Existe-t-il des diamètres intermédiaires entre ce diamètre et le diamètre ultimement retenu dans le cadre du projet? Le cas échéant, quelle est la capacité d'approvisionnement correspondant à ces diamètres intermédiaires?

Annexe B

Cartographie du tracé – chemins d'accès



COMPOSANTES DU PROJET

- Tracé à l'étude
- ★ Poste de vannes
- ★ Poste de livraison
- ★ Point d'arrivée

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES

- Limite de MRC
- Limite municipale
- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Route collective
- Ligne de transport d'énergie
- Voie ferrée

Réseau existant d'Énergir

- Transmission

Références :

- MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2018.
- MDDELCC (CRHQ-BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
- MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2018.
- RNCan (Canvec 50k, ligne de transport d'énergie) 2013.
- RNCan (RFN 10k, réseau ferroviaire) 2012.
- CPTAQ (zone non agricole) 2018.
- Énergir (données de projet et cadastre) 2017 et 2018.
- Groupe Conseil UDA inc. (données d'inventaire) 2018.
- Orthophotos (fournies par Énergir, résolution 0,2 m) 2015.

DESSERTE EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY **energir**

Cartographie du tracé
Découpage des feuillets

Chargé de projet : Pierre-Yves Michon, ing. f.
Cartographie : Laurent Savard



Projet : 32539
Date : 2019-01-16 R1

Échelle approx. : 1 : 40 000
0 0,5 1 km
MTM, fuseau 7, NAD 83

INDEX DES CODES RESSOURCES

UTILISATION DU SOL

- **MILIEUX AGRICOLES**
 - U1 GRANDE CULTURE (MAÏS, SOJA ET CÉRÉALES)
- **MILIEUX FORESTIERS**
 - U2 PEUPLEMENT FORESTIER (FEUILLU, MIXTE, RÉSINEUX)
 - U3 FRICHE
- **MILIEUX HUMIDES**
 - U4 MILIEU HUMIDE BOISÉ
 - U5 MILIEU HUMIDE NON BOISÉ
- **MILIEUX ANTHROPIQUES**
 - U6 UTILISATION INDUSTRIELLE OU COMMERCIALE (CARRIÈRE, SABLIERE, GRAVIÈRE, SITE D'ENTREPOSAGE ET AIRE DE STATIONNEMENT)
 - U7 ROUTE, AUTOROUTE, CORRIDOR ÉNERGÉTIQUE, CHEMIN DE FER ET PISTE CYCLABLE

RESSOURCES

RESSOURCE AQUATIQUE

- ✕ FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU
- ✕ COURS D'EAU NON EXISTANT
- **CLASSIFICATION DU COURS D'EAU**
 - C1 INTERMITTENT
 - C2 PETIT PERMANENT (< 5 m)

SOL

VOIR L'INDEX DES SOLS

VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE

- **MILIEUX HUMIDES**
 - A MARÉCAGE
 - B TOURBIÈRE BOISÉE
 - C TOURBIÈRE OUVERTE
 - D MARAIS

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

- PA ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

INDEX DES CODES DE MESURES D'ATTÉNUATION

MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION / EXPLOITATION

CRITÈRE DE PRÉSERVATION

- P DÉCAPAGE SELON LA PROFONDEUR

ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION

- E1 LIMITER L'ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION SUR 15 M DE LARGEUR DANS L'EMPRISE PERMANENTE LORS DE L'EXPLOITATION DU RÉSEAU

REBOISEMENT DE LA BANDE RIVERAINE DES COURS D'EAU EN MILIEU BOISÉ DANS L'EMPRISE PERMANENTE

- R1 Reboisement de la bande riveraine des cours d'eau situés en milieu boisé (à l'exception d'une bande de 1 m de part et d'autres de la conduite et d'une bande de 3 m pour la circulation).

PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION

FAUNE AQUATIQUE

- **PÉRIODES DE RESTRICTION D'ACTIVITÉ**
 - PRRA00 AUCUNE PÉRIODE DE RESTRICTION

VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE

- **MILIEU HUMIDE**
 - MMH1 MESURES D'ATTÉNUATION GÉNÉRALES POUR LES MILIEUX HUMIDES

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

- FA FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE PRÉCONSTRUCTION

INDEX DES SOLS

A B
17Mare+T/AC= 17Mare+17T/AC

A NUMÉRO DE L'ÉTUDE

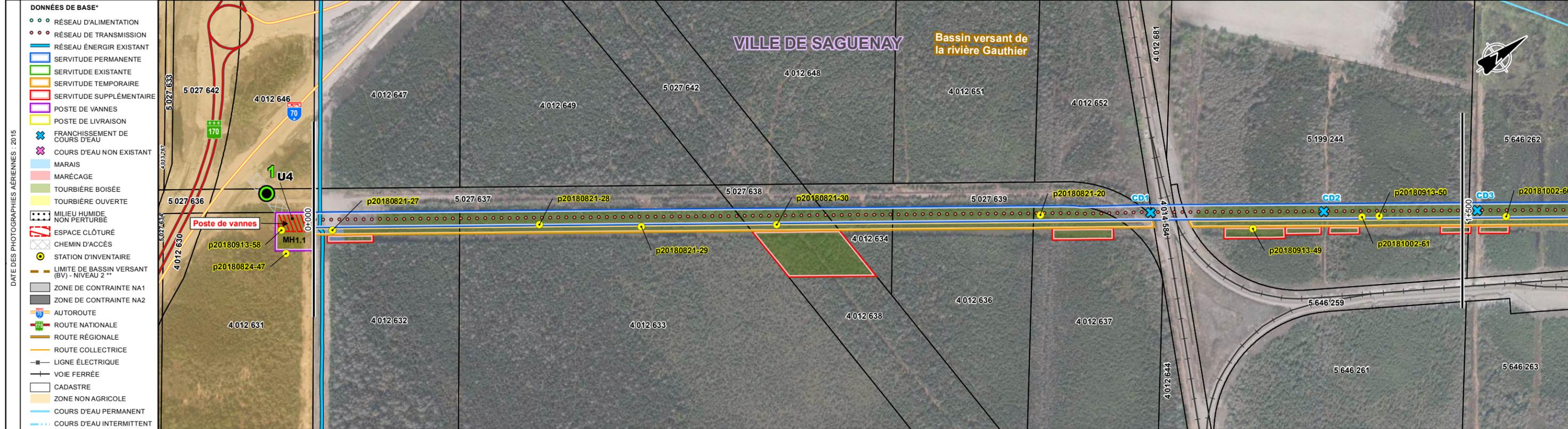
B SÉRIE DE SOL

17 PÉDOLOGIE DE LA RÉGION DE CHICOUTIMI

A	AFFLEUREMENTS ROCHEUX
Am	ALMA LOAM
Ch-O	CHICOUTIMI PHASE ORGANIQUE
Dq	DEQUEN TERRAIN
Ga	GAUTHIER LOAM SABLEUX
He	HÉBERTVILLE ARGILE
Mare	SAVANES ET MARÉCAGES
Px	PROULX LOAM SABLEUX
Sg	SAGUENAY SABLE LIMONEUX SCHISTEUX
Sg-m	SAGUENAY SABLE LIMONEUX SCHISTEUX PHASE MINCE
T/AC	TOURBES SUR ARGILES CALCAIRES
Tc	TACHÉ LOAM
Tl	TAILLON LOAM

RESSOURCES	UTILISATION DU SOL	U7	U4	U7	U4
	RESSOURCE AQUATIQUE			C2	C2
	SOL	17TI/AC+Mare	17Mare+TI/AC	C.D. sans désignation	C.D. sans désignation
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE	D (MH1.2)	B (MH1.3)		B (MH1.3)
	FAUNE				
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE				
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE					

CHAÎNAGE (KM)	0+000	0+100	0+200	0+300	0+400	0+500	0+600	0+700	0+800	0+900	1+000	1+100	1+200	1+300	1+400	1+500
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



MÉS. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION	Accès			
	SOL				

SOL	MANUTENTION		Décapage sur la largeur de la tranchée		Décapage sur la largeur de la tranchée
	ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)		30		30
	CRITÈRE DE PRÉSERVATION		P		P
ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION			E1		E1

PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE			PRRA00	PRRA00
	FAUNE			Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)	Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE			R1	R1
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE					
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE					

NOTE :
1. MÉS. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. / LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT: [] N° RÉVISION: 2 IDENTIFIANT INTERNE: [] PROJECTION: MTM 7 SYSTÈME GÉODÉSIQUE: NAD 83

Sources : Voir Découpage des feuillets DATE: 20190731

PRÉPARÉ PAR: UDA (URBAIN, DÉVELOPPEMENT, AGRICULTURE + FORÊTIÈRE ENVIRONNEMENT) PRÉPARÉ POUR: énergir

DESSERTE EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
0+000 à 1+500
1 de 9

0 100 200 300
Mètres / Mètres - 1:5 000
Taille de page originale: 11 x 17

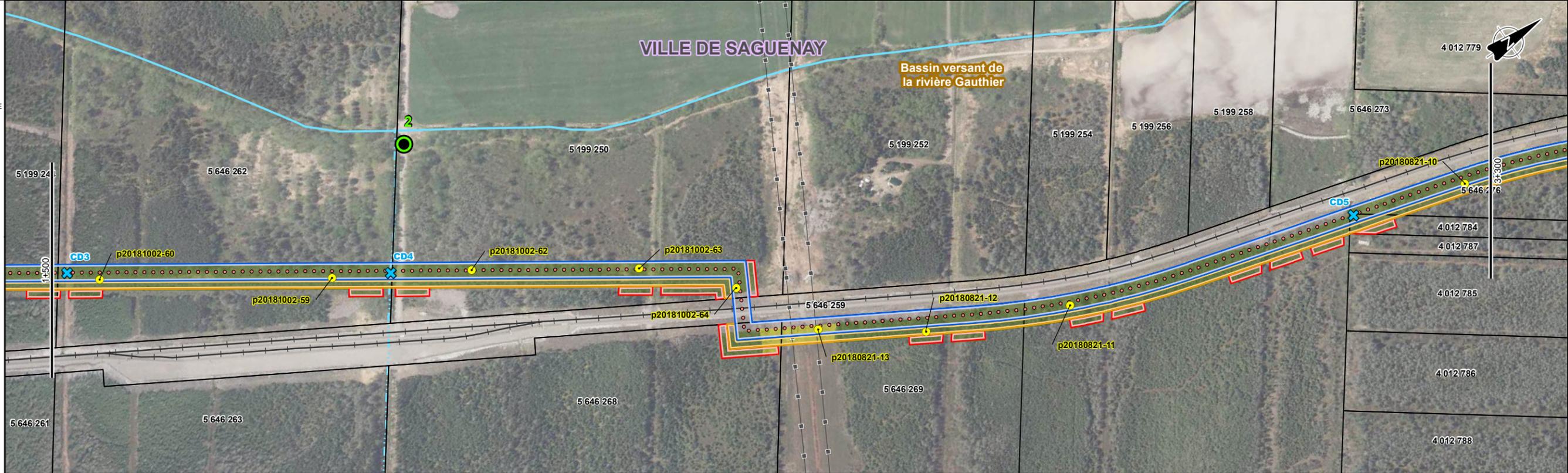
UTILISATION DU SOL		U4	U7	U4	U5	U4
RESSOURCE AQUATIQUE	C1 C.D. sans désignation	C2 C.D. sans désignation				C2 C.D. sans désignation
SOL	17Mare+T/AC	17T/AC+Mare				17Mare+T/AC
VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE		B (MH1.3)	B (MH1.3)	C (MH1.4)		B (MH1.5)
FAUNE						
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE						
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE						

CHAÎNAGE (KM)	1+500	1+600	1+700	1+800	1+900	2+000	2+100	2+200	2+300	2+400	2+500	2+600	2+700	2+800	2+900	3+000	3+100	3+200	3+300
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

DATE DES PHOTOGRAPHIES AÉRIENNES : 2015

DONNÉES DE BASE*

- RÉSEAU D'ALIMENTATION
- RÉSEAU DE TRANSMISSION
- RÉSEAU ÉNERGIE EXISTANT
- SERVITUDE PERMANENTE
- SERVITUDE EXISTANTE
- SERVITUDE TEMPORAIRE
- SERVITUDE SUPPLÉMENTAIRE
- POSTE DE VANNES
- POSTE DE LIVRAISON
- ✕ FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU
- ✕ COURS D'EAU NON EXISTANT
- MARAIS
- MARÉCAGE
- TOURBIÈRE BOISÉE
- TOURBIÈRE OUVERTE
- MILIEU HUMIDE NON PERTURBÉ
- ESPACE CLÔTURÉ
- CHEMIN D'ACCÈS
- STATION D'INVENTAIRE
- LIMITE DE BASSIN VERSANT (BV) - NIVEAU 2**
- ZONE DE CONTRAINTE NA1
- ZONE DE CONTRAINTE NA2
- AUTOROUTE
- ROUTE NATIONALE
- ROUTE RÉGIONALE
- ROUTE COLLECTRICE
- LIGNE ÉLECTRIQUE
- VOIE FERRÉE
- CADASTRE
- ZONE NON AGRICOLE
- COURS D'EAU PERMANENT
- COURS D'EAU INTERMITTENT



CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION		Accès	
--	--	-------	--

MES. ATTÉN. CNST.	SOL	MANUTENTION	Décapage sur la largeur de la tranchée	Décapage sur la largeur de la tranchée
		ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)	30	30
		CRITÈRE DE PRÉSERVATION	P	P

ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION		E1	E1	E1
----------------------------	--	----	----	----

PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
	FAUNE			
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE	R1	R1 MMH1	MMH1
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE				
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE				

NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

● POINT D'ACCÈS

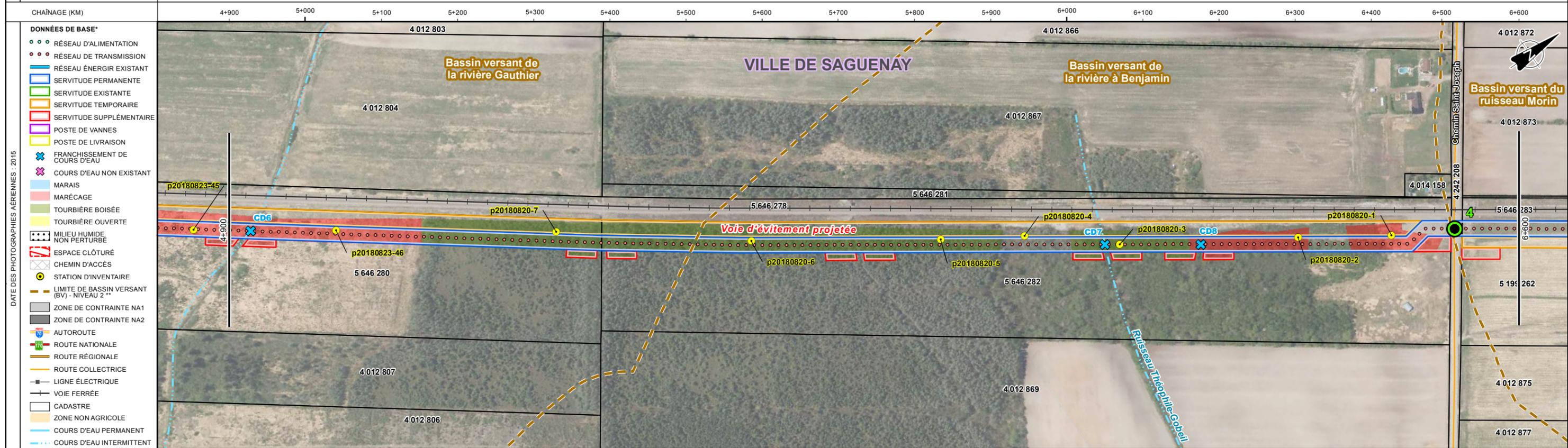
* LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. / LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	N° RÉVISION	IDENTIFIANT INTERNE	PROJECTION	SYSTÈME GÉODÉSIQUE	PRÉPARÉ PAR
	2		MTM 7	NAD 83	UDA
SIGNATURE	Sources : Voir Découpage des feuillets		DATE	20190731	PRÉPARÉ POUR
					energir

0 100 200 300
Mètres / Mètres - 1:5 000
Taille de page originale : 11 x 17

DESSERTÉ EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
1+500 à 3+300
2 de 9

UTILISATION DU SOL		U4		U2		U4		U2	U4	U6	U7	U1	
RESSOURCE AQUATIQUE	C1	C.D. sans désignation						C2	C1	Ruisseau Théophile-Gobeil C.D. sans désignation			
SOL		17Ch-O+Am+Tc						17Mare+T/AC				17Am+Px+Ga	
VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE		A (MH2.3)			B (MH2.4)			B (MH3.1)		A (MH3.2)		A (MH4)	
FAUNE													
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE												PA	PA
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE													



MES. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION					Accès	Système de drainage souterrain existant						
	SOL	MANUTENTION	Décapage sur la largeur de la tranchée		Décapage sur la largeur de la tranchée		Décapage sur la largeur de la tranchée	Décapage de la zone de travail					
		ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)	30		30		30	30					
		CRITÈRE DE PRÉSERVATION	P		P		P	P					
	ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION	E1											
PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)			PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)		PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)						
	FAUNE												
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE	R1	MMH1			R1	MMH1		MMH1				
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE											FA	FA
	SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE												

NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. / LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT: [] N° RÉVISION: 2 IDENTIFIANT INTERNE: [] PROJECTION: MTM 7 SYSTÈME GÉODÉSIQUE: NAD 83

Sources : Voir Découpage des feuillets DATE: 20190731

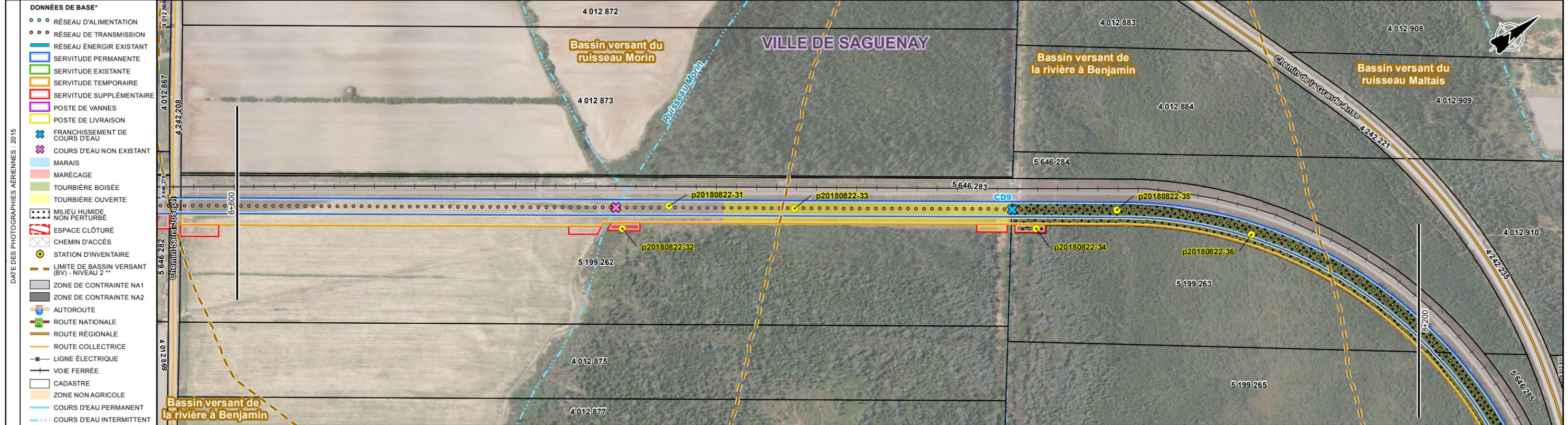
PRÉPARÉ PAR: UDA (AGRICULTURE + FORÊTIÈRE ENVIRONNEMENT) PRÉPARÉ POUR: énergir

0 100 200 300 Metres / Mètres - 1:5 000

DESSERTES EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
4+900 à 6+600
4 de 9

RESSOURCES	UTILISATION DU SOL	U1	U3	U5	C2	U4
	RESSOURCE AQUATIQUE				C.D. sans désignation	
	SOL	17Am+Px+Ga			17Mare+T/AC	
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE		A (MH5)	C (MH6.1)		B (MH6.2)
	FAUNE					
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE					
	SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE					

CHAÎNAGE (KM)	6+600	6+700	6+800	6+900	7+000	7+100	7+200	7+300	7+400	7+500	7+600	7+700	7+800	7+900	8+000	8+100	8+200
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



MES. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION	Système de drainage souterrain existant		
	MANUTENTION	Décapage de la zone de travail		Décapage sur la largeur de la tranchée
	SOL			

ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION				E1
FAUNE AQUATIQUE				PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
FAUNE				
VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE				R1 MMH1

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE				
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE				

PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE				
	FAUNE				
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE				
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE				
	SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE				

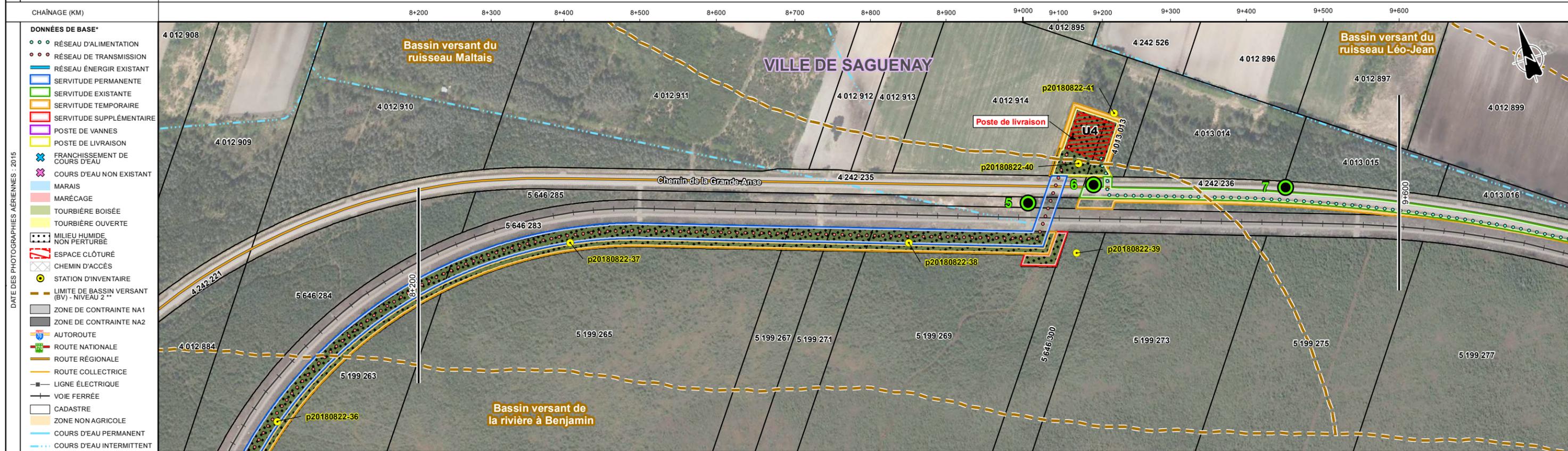
NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	N° RÉVISION 1	IDENTIFIANT INTERNE	PROJECTION MTM 7	SISTÈME GÉODÉSIQUE NAD 83	PRÉPARÉ PAR UDA AGRICULTURE + FORÊTIÈRE ENVIRONNEMENT
SIGNATURE	Sources : Voir Découpage des feuillets	DATE 20190116	PRÉPARÉ POUR energir		

* LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. /
LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

DESSERTES EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
6+600 à 8+200
5 de 9

UTILISATION DU SOL		U4	U7	U2	U7	U4		U7
RESSOURCE AQUATIQUE								
SOL								17Mare+T/AC
VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE			B (MH6.2)				B (MH7)	
FAUNE								
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE								
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE								



MES. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION							
	SOL	MANUTENTION						Décapage sur la largeur de la tranchée
	ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)							30
	ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION							P
PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE							
	FAUNE							
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE							MMH1
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE							MMH1
	SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE							

NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

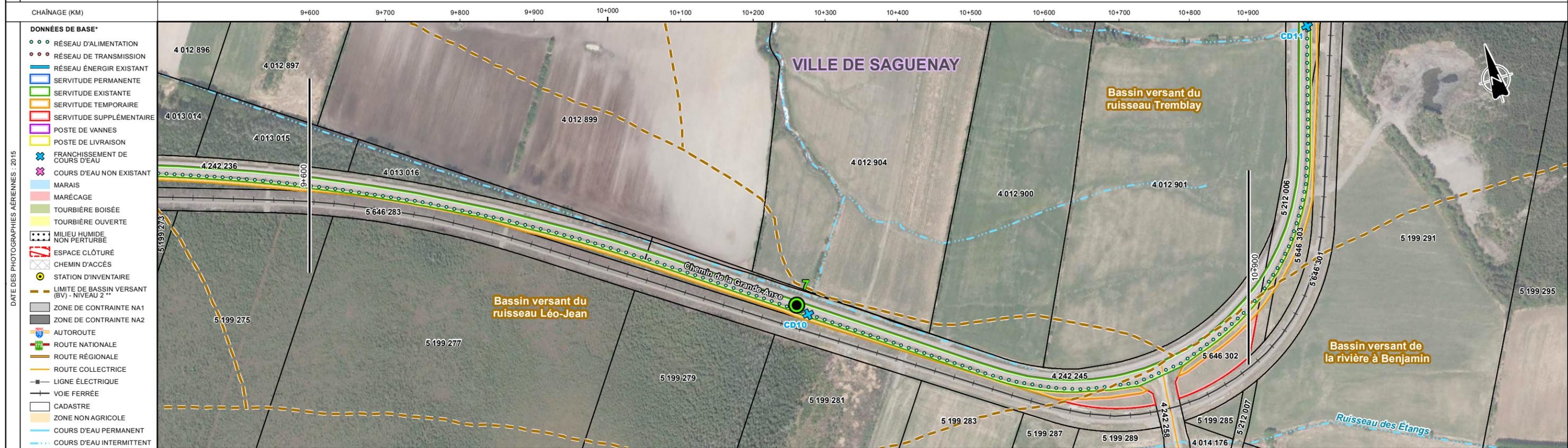


* LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. / LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	N° RÉVISION	IDENTIFIANT INTERNE	PROJECTION	SYSTÈME GÉODÉSIQUE	PRÉPARÉ PAR
	2		MTM 7	NAD 83	UDA
SIGNATURE	Sources : Voir Découpage des feuillets		DATE	20190731	PRÉPARÉ POUR
					energir

DESSERTES EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
8+200 à 9+600
6 de 9

RESSOURCES	UTILISATION DU SOL	U7				
	RESSOURCE AQUATIQUE	C1 C.D. sans désignation				
	SOL	17Mare+T/AC	17He+Ch-O	17TI	17Am+Tc+TI	
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE					
	FAUNE					
	POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE					
	SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE					



MES. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION	
	MANUTENTION	
	ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)	
SOL	CRITÈRE DE PRÉSERVATION	
ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION		
PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
	FAUNE	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE	
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE		
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE		

NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

● POINT D'ACCÈS

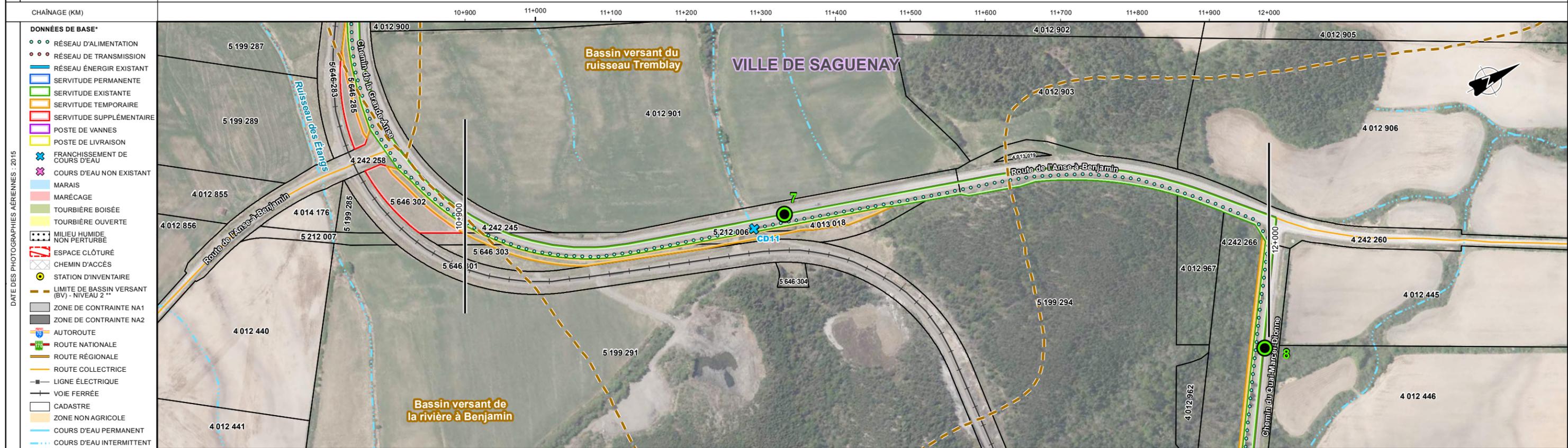
* LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. /
LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	N° RÉVISION	IDENTIFIANT INTERNE	PROJECTION	SYSTÈME GÉODÉSIQUE	PRÉPARÉ PAR
	2		MTM 7	NAD 83	UDA AGRICULTURE + FORÊTIÈRE ENVIRONNEMENT
SIGNATURE	Sources : Voir Découpage des feuillets		DATE	PRÉPARÉ POUR	
			20190731	energir	

0 100 200 300
Metres / Mètres - 1:5 000
Taille de page originale : 11 x 17

DESSERTE EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
9+600 à 10+900
7 de 9

UTILISATION DU SOL	U7			
RESSOURCE AQUATIQUE	C1 C.D. sans désignation			
SOL	17Am+Tc+Ti	17He+Ch-O	17Sg-m+Ti	17Dq+A+Sg
VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE				
FAUNE				
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE				
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE				



MES. ATTÉN. CNST.	CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA CONSTRUCTION	
	MANUTENTION	
	ÉPAISSEUR À PRÉSERVER (CM)	
SOL	CRITÈRE DE PRÉSERVATION	

ENTRETIEN DE LA VÉGÉTATION

PÉRIODES ET MESURES DE RESTRICTION	FAUNE AQUATIQUE	PRRA00 Tranchée isolée (sauf si à sec ou gelé)
	FAUNE	
	VÉGÉTATION ET MILIEU HUMIDE	
POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE		
SITE D'INTÉRÊT PALÉONTOLOGIQUE		

NOTE :
1. MES. ATTÉN. CNST. = MESURES D'ATTÉNUATION EN PÉRIODE DE CONSTRUCTION

● POINT D'ACCÈS

* LA LOCALISATION DES ÉLÉMENTS ILLUSTRÉS EST APPROXIMATIVE. / LÉGENDE COMMUNE POUR L'ENSEMBLE DES FEUILLETS.
** L'ENSEMBLE DE LA VUE SE TROUVE DANS LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE SAGUENAY (NIVEAU 1)

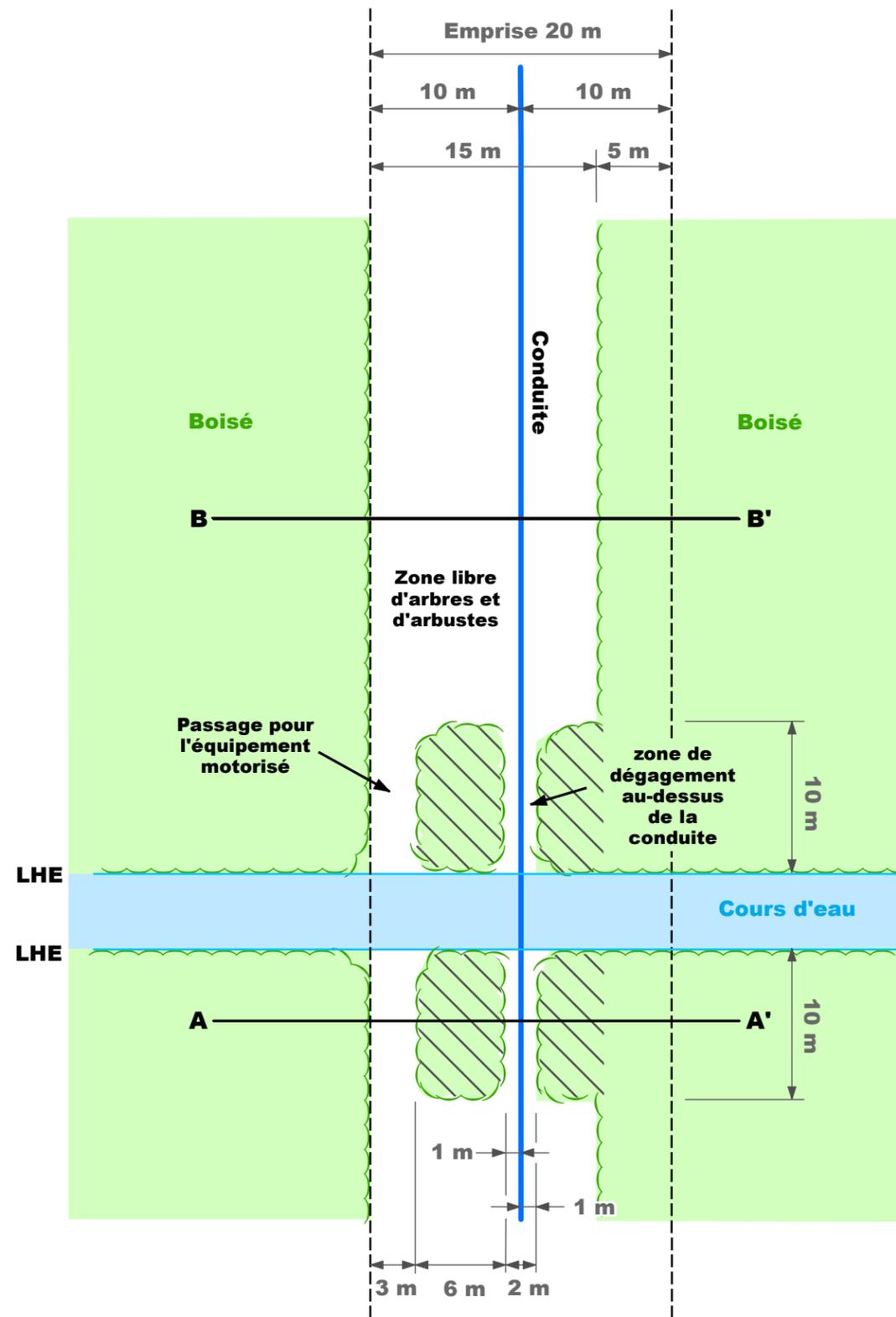
N° DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	N° RÉVISION	IDENTIFIANT INTERNE	PROJECTION	SYSTÈME GÉODÉSIQUE	PRÉPARÉ PAR
	2		MTM 7	NAD 83	UDA AGRICULTURE + FORÊTIÈRE ENVIRONNEMENT
SIGNATURE	Sources : Voir Découpage des feuillets		DATE	PRÉPARÉ POUR	
			20190731	energir	

0 100 200 300
Mètres / Mètres - 1:5 000
Taille de page originale : 11 x 17

DESSERTES EN GAZ NATUREL DE LA ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE DE SAGUENAY
Cartographie environnementale du tracé
10+900 à 12+000
8 de 9

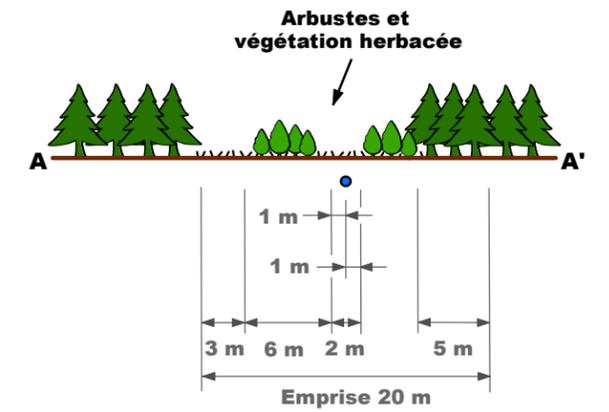
Annexe C

Contrôle de la végétation en milieu boisé

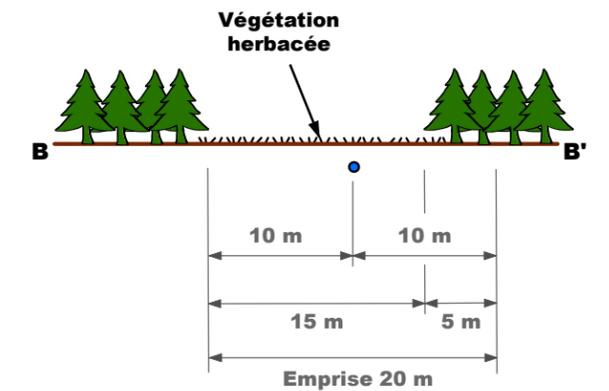


 Coupe sélective des arbres et arbustes.

Coupe sélective : Traitement consistant à abattre manuellement la végétation de façon sélective afin de conserver les plantes arbustives et herbacées désirables et favoriser un contrôle biologique de la végétation arborescente.



Coupe A-A'



Coupe B-B'

Références :

Biofilia, 2014. Contrôle mécanique de la végétation à proximité des cours d'eau et milieux humides dans les servitudes des gazoducs - Devis général.

**PROJET DE DESSERTE
PORT SAGUENAY**



**CONTRÔLE DE LA VÉGÉTATION EN MILIEU BOISÉ
Milieux humides et hydriques**

Chargé de projet : Pierre-Yves Michon, ing. f.

Cartographie : Patrick Gravel, dess.



Projet : 32539-500

Date : 2019-08-06

Annexe C

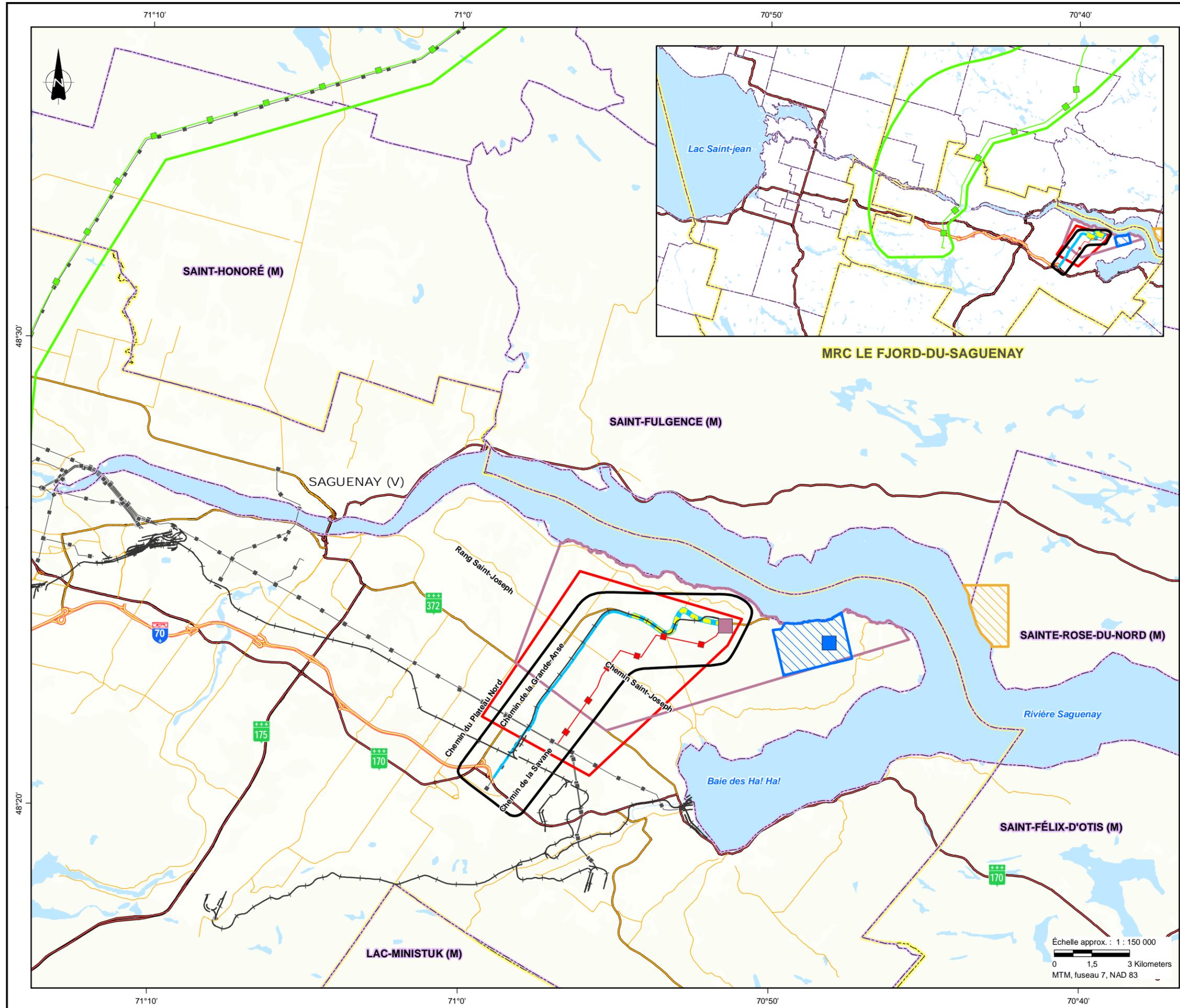
Échelle approx. : 1 : 400
0 6 12 m

Annexe D

Calendrier détaillé du projet

Annexe E

Effets cumulatifs – Localisation des projets locaux et régionaux considérés



REPÈRES GÉOGRAPHIQUES

- Zone d'étude locale du Projet
- Tracé du Projet
- Limite de MRC
- Limite de municipalité
- Autoroute
- Route nationale
- Ligne de transport d'énergie
- Voie ferrée

PROJETS CONSIDÉRÉS *

- Projet #1 Métaux BlackRock :**
Usine de transformation
- Zone d'étude
- Projet #2 Hydro Québec 161 kV La Baie :**
Ligne HQ de 161 kV
- Zone d'étude
- Projet #3 Projet de desserte en eau pour la ZIP de Saguenay :**
Corridor commun d'implantation avec le Projet de desserte en gaz naturel de la ZIP de Saguenay (Projet)
- Projet #4 Hydro Québec 735 kV Micoua-Saguenay :**
Ligne HQ de 735 kV
- Zone d'étude
- Projet #5 Énergie Saguenay :**
Usine de liquéfaction de GNL Québec inc.
- Zone d'étude
- Projet #7 Terminal maritime en rive nord de Saguenay :**
Zone d'étude

* Note : Uniquement les zones à l'étude en milieu terrestre sont illustrées.

Références :

- MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2018.
- MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2018.
- MDDELCC (CRHQ-BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
- RNCan (Canvec 50k, ligne de transport d'énergie) 2013.
- RNCan (RFN 10k, voie ferrée) 2012.
- Hydro Québec (Tracés et zones d'étude) 2018.
- Hydro Québec (Informations sur le tracé retenu 735kV) 2016.
- MELCC (Registre des évaluations environnementales) 2019.
- Orthophoto (DigitalGlobe, résolution 0,50 m) 2017.
- WSP (Étude d'impact Métaux BlackRock) 2017.
- WSP (Étude d'impact Projet Énergie Saguenay) 2019.
- WSP et GCNN (Terminal maritime en rive-nord de Saguenay) 2016.

PROJET DE DESSERTE PORT SAGUENAY

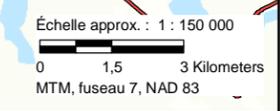
Effets cumulatifs
Localisation considérée des projets locaux et régionaux

Chargé de projet : Pierre-Yves Michon, ing. f.
Cartographie : Pierre-André BASTIN

Projet : 32539-500
Date : 2019-08-06



Annexe E -



Annexe F

Tableau des incidences cumulatives

Tableau F-1 Incidences cumulatives liées au Projet

Composantes du milieu récepteur pour lesquels des interactions sont envisagées	Impacts résiduels potentiels considérés	Perturbations anticipées sur le territoire de la Ville de Saguenay et des environs							Impact cumulatif potentiel / importance à l'échelle régionale
		Usine de transformation de concentré de fer en fonte brute et ferrovanadium – MBR Projet n° 1	Ligne de transport d'hydroélectricité de 161 kV à La Baie – Hydro-Québec TransÉnergie Projet n° 2	Projet de desserte en eau de la ZIP de Saguenay – Ville de Saguenay Projet n° 3	Ligne à 735 kV Micoua-Saguenay – Hydro-Québec TransÉnergie Projet n° 4	Projet Énergie Saguenay – GNL Québec inc. Projet n° 5	Terminal maritime en rive nord de Saguenay Projet n° 7	Projet de desserte en gaz naturel de la ZIP de Saguenay	
Utilisation du territoire	Perte de superficies à vocation agricole ou forestière	Près de 23,7 ha	Près de 42 ha	Aqueduc localisé fort probablement entièrement dans les emprises de routes/chemins	Près de 20 km d'emprise	Perte permanente de près de 91 ha de superficie forestière	38,7 ha	9,2 ha	Augmentation / Non important
Milieux humides	Atteinte ou perte de superficies	Près de 4,7 ha de milieux humides touchés	Perte ou atteinte à des milieux humides à anticiper	Aucune perte d'habitat ou atteinte à l'habitat n'est anticipée	Près de 0,76 ha de milieux humides touchés sur le territoire de la Ville de Saguenay	1,36 ha de milieu riverain et 2,0 ha de milieux hydriques touchés	Non spécifié	Perte de 0,8 ha de milieux humides et 353 m ² de milieux hydriques touchés	Augmentation / Non important
Espèces floristiques à statut	Atteinte ou destruction de l'habitat	Aucune perte	Non spécifié	Aucune perte ou atteinte à l'habitat anticipée	Une espèce vulnérable à la récolte (sans statut de protection légale)	Atteinte ou destruction de l'habitat	Non spécifié	Une espèce vulnérable à la récolte (sans statut de protection légale) 5 observations	Augmentation / Non important
Peuplements forestiers d'intérêt	Perte de superficies forestières d'intérêt	Aucune perte	Non spécifié	Aucune perte	Aucun	Aucun	Non spécifié	Aucun	Augmentation / Non important
Habitats fauniques	Perte ou atteinte à des habitats	Oui	Perte ou atteinte à des habitats	Aucune perte d'habitat ou atteinte à l'habitat n'est anticipée	Cerf de Virginie peu abondant. Présence limitée aux basses terres du Saguenay. Peu d'incidences liées au déboisement de l'emprise et à la construction de la ligne	Perte ou atteinte à des habitats	Perte ou atteinte à des habitats en milieu marin	Perte ou atteinte à des habitats	Augmentation / Non important
Espèces fauniques à statut	Atteinte ou destruction de l'habitat	Aucune atteinte ou destruction	Possibilité d'atteinte ou destruction de l'habitat	Aucune atteinte ou destruction de l'habitat n'est anticipée	Aucune	Une espèce à statut potentiellement impactée (destruction de l'habitat)	Atteinte ou destruction de l'habitat	Aucune	Augmentation / Non important
Paysage	Modification du paysage	Modification du paysage dans la portion nord-est de la ZEL du Projet	Présence de pylônes et ouverture de corridors en milieu boisé.	Structures hors sol non connues. Aqueduc installé dans un corridor existant.	Ajout de structures hors sol dans le paysage. Ouverture d'un corridor en milieu boisé.	Affectation du paysage nocturne	Modification du paysage riverain	Ajout d'un poste de livraison en milieu boisé, poste de vannes non visible des résidences ou de la route 170 et de l'autoroute 70 et élargissement d'un corridor existant en milieu boisé.	Augmentation / Non important.
Foresterie	Perte de superficies forestières productives	Oui	Perte de superficies forestières productives anticipée	Aucune perte de superficie forestière n'est anticipée	Perte de superficie forestière sur près de 86 ha sur le territoire de la Ville de Saguenay.	Perte de superficie forestière sur près de 91 ha sur le territoire de la Ville de Saguenay	Près de 38,1 ha de peuplements forestiers touchés	Perte de 9,2 ha	Augmentation / Non important
Agriculture	Perte de superficies agricoles	Aucune	Perte de superficies agricoles productives	Aucune perte de superficie agricole n'est anticipée	Perte de superficies agricoles productives sur près de 7 km, dont près de 2,4 km à Saguenay.	Aucune perte de superficie agricole	Aucune perte de superficie agricole n'est anticipée	Aucune perte de superficie agricole n'est anticipée	Augmentation / Non important
Milieu sonore	Augmentation du niveau de bruit aux points récepteur du Projet (riverains du Projet sur le chemin Saint-Joseph et la route 372)	Augmentation de l'achalandage le long des chemins de la Grande-Anse et de l'Anse-à-Benjamin lors de la construction et de l'exploitation	Aucun impact sur les récepteurs du Projet	Aucun impact sur les récepteurs du Projet	Aucun impact sur les récepteurs du Projet	Augmentation de l'achalandage le long des chemins de la Grande-Anse et de l'Anse-à-Benjamin lors de la construction et de l'exploitation	Aucun impact sur les récepteurs du Projet	Aucun impact sur les récepteurs du Projet	Augmentation / Non important
GES	Augmentation globale des émissions de GES	17 000 tonnes CO ₂ éq. pendant la construction et 395 000 CO ₂ éq. annuellement par la suite	Augmentation à prévoir lors de la construction (équipement à combustion, perte de superficie boisée) et l'exploitation (entretien, surveillance)	Augmentation à prévoir lors de la construction uniquement.	Augmentation à prévoir lors de la construction.	48 300 tonnes CO ₂ éq. pendant la construction et 453 000 tonnes CO ₂ éq. annuellement par la suite	Une augmentation est à prévoir lors de la construction et de l'exploitation.	6 300 tonnes CO ₂ éq. pendant la construction et 139 tonnes CO ₂ éq. Annuellement par la suite	Augmentation / Important
Retombées économiques	Demandes accrues en biens et services reliés pendant la réalisation des projets	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Augmentation / Important
	Création d'emplois	500 emplois durant la construction 300 emplois lors de l'exploitation	Inconnue	Inconnu	Inconnue	4000 emplois durant la construction et 800 emplois en phase d'exploitation	Inconnue	75 emplois en période de pointe lors de la construction	Augmentation / Important
	Revenus gouvernementaux supplémentaires.	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Augmentation / Important
	Investissements accrus dans la région	655 M\$ pour l'usine seulement	Inconnus	Inconnus	690 M\$	7,2 G\$ (US)	260 M\$ Coûts annuels d'entretien : 75 000 \$	30 M\$	Augmentation / Important