FORMULAIRE
Renseignements préliminaires

PRÉAMBULE

La Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ), par ses chapitres 22 et 23, établit un régime de protection de l'environnement et du milieu social dans le Québec nordique. Certains aspects de ces chapitres relèvent du gouvernement du Canada, du gouvernement du Québec ou des deux ordres de gouvernement. Ceux qui relèvent du Québec ont été inscrits au chapitre II de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2). Ce chapitre de la LQE présente les procédures d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social qui s'appliquent dans la région de la Baie-James (art. 133 de la LQE) ou au Nunavik (art. 168 de la LQE) (www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/mil-nordique/index.htm).

Les projets mentionnés à l'annexe A de la LQE sont obligatoirement soumis à l'une ou l'autre des procédures applicables en milieu nordique, contrairement à ceux qui sont mentionnés à l'annexe B, qui n'y sont pas assujettis. Ceux qui ne sont pas visés par ces annexes sont considérés comme des projets de « zone grise ». Ils doivent donc être soumis au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, qui déterminera leur assujettissement à l'une ou l'autre des procédures applicables en milieu nordique.

Le formulaire « Renseignements préliminaires » sert à décrire les caractéristiques générales du projet. Il doit être rempli de façon claire et concise et se limiter aux éléments pertinents pour la bonne compréhension du projet, de ses impacts et des enjeux appréhendés. Les renseignements préliminaires seront publiés dans le Registre des évaluations environnementales prévu à l'article 118.5.0.1 de la LQE.

Tout promoteur désirant réaliser un projet visé par l'annexe A de la LQE ou un projet de « zone grise » sur ces territoires doit d'abord demander un certificat d'autorisation ou une attestation de non-assujettissement, et ce, conformément aux articles 154 et 189 de la LQE. Le promoteur doit donc soumettre au Ministère les renseignements préliminaires concernant le projet visé.

Conformément aux articles 115.5 à 115.12 de la LQE, le demandeur de toute autorisation accordée en vertu de cette loi doit, comme condition de délivrance, produire la déclaration du demandeur ou du titulaire d'une autorisation délivrée en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) accompagnée des autres documents exigés par le ministre. Cette exigence ne s'applique pas aux projets jugés non assujettis pour lesquels une attestation de non-assujettissement est délivrée. Vous trouverez un guide explicatif et les formulaires requis à l'adresse électronique suivante : www.mddelcc.gouv.qc.ca/lqe/index.htm.

Le formulaire « Renseignements préliminaires » doit être accompagné du paiement prévu dans le cadre du système de tarification des demandes d'autorisations environnementales. Ce paiement doit être fait à l'ordre du ministre des Finances. Le détail des tarifs applicables est disponible à l'adresse électronique suivante : www.mddelcc.gouv.qc.ca/ministere/tarification/ministere.htm (en cliquant sur le lien « Procédure d'évaluation environnementale - Québec nordique). Il est à noter que le Ministère ne traitera pas la demande tant que ce paiement n'aura pas été reçu. Les renseignements préliminaires doivent être transmis en dix (10) copies papier françaises, quatre (4) copies papier anglaises et une copie électronique à l'adresse suivante :

Administrateur provincial de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois
Sous-ministre du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boul. René-Lévesque Est, boîte 02
Québec (Québec) G1R 5V7
Téléphone : 418 521-3933
Télécopieur : 418 646-0266

Par ailleurs, conformément à la LQE, le formulaire de renseignements préliminaires est transmis au Comité d'évaluation, si le projet concerne la région de la Baie-James, ou à la Commission de la qualité de l'environnement Kativik, si le projet vise le territoire du Nunavik. Ces deux comités examinent les renseignements préliminaires et, dans le cas des projets visés par l'annexe A de la LQE, ils produisent respectivement une recommandation ou un avis sur la directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact que l'initiateur doit préparer. Pour les projets de « zone grise », les comités produisent respectivement une recommandation ou une décision sur l'assujettissement du projet à la procédure et, s'il y a lieu, sur la directive du projet. Ces recommandations, avis et décisions sont ensuite acheminés au Ministère, qui fait part de sa décision au promoteur. Cela peut se traduire par la délivrance d'une attestation de non-assujettissement dans le cas des projets non assujettis à la procédure ou par la délivrance d'une directive dans celui des projets qui y sont assujettis.

Le Comité d'évaluation est un comité tripartite formé de représentants nommés par le gouvernement de la Nation crie et de représentants du gouvernement du Canada et du gouvernement du Québec. La Commission de la qualité de l'environnement Kativik est un comité bipartite formé de représentants inuits ou naskapis nommés par l'Administration régionale Kativik et de représentants du gouvernement du Québec. Dans l'exercice de leurs fonctions, ces deux comités accordent une attention particulière aux principes suivants, lesquels sont énoncés aux articles 152 et 186 de la LQE :

a) la protection des droits de chasse, de pêche et de piégeage des Autochtones;

b) la protection de l'environnement et du milieu social;

c) la protection des Autochtones, de leurs sociétés, de leurs communautés et de leur économie;

d) la protection de la faune, des milieux physique et biologique et des écosystèmes du territoire;

e) les droits et garanties des Autochtones dans les terres de catégories II;

f) la participation des Cris, Inuits et Naskapis à l'application du régime de protection de l'environnement et du milieu social;

g) les droits et intérêts, quels qu'ils soient, des non-autochtones; et

h) le droit de réaliser des projets, que possèdent les personnes agissant légalement dans le territoire.

1. IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR

1.1 Identification du promoteur	
Nom : **Société Niskamoon**	
Adresse municipale : **2 Lakeshore Road Nemaska (Québec) J0Y 3B0**	
Adresse postale (si elle diffère de l'adresse municipale) :	
Nom et fonction du ou des signataires autorisés à présenter la demande : **Marc Dunn, Responsable environnement**	
Numéro de téléphone : **819-673-2600**	Numéro de téléphone (autre) : **514 702-8656**
Courrier électronique : **mdunn@niskamonn.org**	
1.2 Numéro de l'entreprise	
Numéro d'entreprise du Québec (NEQ) : **1162442280**	
1.3 Résolution du conseil municipal	
Si le demandeur est une municipalité, les renseignements préliminaires sont assortis de la résolution du conseil municipal dûment certifiée autorisant le ou les signataires de la demande à la présenter au ministre. Ajoutez une copie de la résolution municipale à l'annexe I.	
1.4 Identification du consultant mandaté par le promoteur (s'il y a lieu)	
Nom : **WSP Canada Inc.**	
Adresse municipale : **1135 boulevard Lebourgneuf, Québec, Qc, G2K 0M5**	
Adresse postale (si elle diffère de l'adresse municipale) :	
Numéro de téléphone : **418 623-2254**	Numéro de téléphone (autre) : -
Courrier électronique : **jean-simon.roy@wsp.com**	
Description du mandat : **Conception de la frayère, production des plans et devis, demande de certification d'autorisations, surveillance des travaux durant la construction, suivi de l'aménagement**	

2. LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

2.1 Identification et localisation du projet et de ses activités
Nom de la municipalité, du village ou de la communauté où est réalisé le projet (indiquez si plusieurs municipalités, villages ou communautés sont touchés par le projet) : **Eeyou Istchee Baie-James**
Catégories des terres (I, II ou III) : **Catégorie III**
Coordonnées géographiques en degrés décimaux du point central du projet (pour les projets linéaires, fournir les coordonnées du point de début et de fin du projet) : Point central ou début du projet : Latitude : **52°19' 18"** Longitude : **77° 05' 06" O** Point de fin du projet (si applicable) : Latitude : Longitude :

2.2 Description du site visé par le projet
Décrivez les principales composantes des milieux physique, biologique et humain susceptibles d'être affectées par le projet en axant la description sur les éléments considérés comme ayant une importance scientifique, sociale, culturelle, économique, historique, archéologique ou esthétique (composantes valorisées de l'environnement). Indiquez, s'il y a lieu, le statut de propriété des terrains où la réalisation du projet est prévue, ainsi que les principales particularités du site : zonage, espace disponible, milieux sensibles, humides ou hydriques, compatibilité avec les usages actuels, disponibilité des services, topographie, présence de bâtiments, etc.

Le site des travaux est localisé au point kilométrique (PK) 113 de la rivière Eastmain, soit à environ 600 m en amont du pont de la route de la Baie-James et à 50 km en aval du point de dérivation de la rivière vers le complexe hydroélectrique La Grande (voir plans de localisation à l'annexe III). La communauté la plus près, soit la Nation Crie d'Eastmain, est située à environ 100 km à vol d'oiseau. Le relais routier du km 381 représente l'installation la plus rapprochée, soit à environ 13 km au sud du site, le long de la route de la Baie James. À environ 1 km au nord du pont-route de la rivière Eastmain, la route de la Baie-James croise la route de la Sarcelle. Le site des travaux se trouve sur les terres de catégorie III et est englobé dans le lot de trappage RE-02.

Deux campagnes de relevés effectuées à l'automne 2014 et à l'automne 2017 ont permis de récolter les informations nécessaires à la caractérisation du site d'aménagement de la frayère (topographie, bathymétrie, jaugeages, courantométrie, description de la végétation riveraine) et des zones où des activités hors de l'eau sont prévues (restauration d'un vieux chemin existant, construction d'un chemin d'hiver de 700 m de longueur, aménagement d'une aire d'entrepreneur et d'une aire de stockage du matériel granulaire). De plus, une caractérisation par photo-interprétation a été effectuée à partir des images satellites Bing (présentées en fond de carte des plans) par un biologiste (Jean-Simon Roy, WSP) et un expert botaniste en milieu nordique (M. Jean Deshaye, WSP).

En ce qui concerne spécifiquement le site d'aménagement de la frayère, il est situé en rive gauche de la rivière Eastmain, juste au pied de l'ancienne gorge du Conglomérat (voir cartes à l'annexe III). À cet endroit, le lit de la rivière est composé d'un substrat très grossier, soit principalement des blocs et de la roche-mère (affleurements rocheux), accompagnés d'un peu de galets. La grossièreté du substrat s'explique par le fait que le site se trouvait au pied d'un rapide extrêmement violent avant la dérivation (gorges du Conglomérat). Actuellement, la vitesse d'écoulement sur le site va de faible (< 20 cm/s) près des rives, à élevée (plus de 2 m/s) au centre de la rivière. La profondeur d'eau en période de fraye de l'esturgeon varie de 0,25 à 1,75 m.

En aval du site d'aménagement, il y a un long tronçon lentique qui débute au PK 75 (où un seuil a été construit après la coupure de la rivière en vue de maintenir le niveau d'eau et permettre la navigation) et qui s'étend jusqu'au pied de l'ancienne gorge du Conglomérat. Ce tronçon à une longueur d'environ 38 km. L'écoulement y est lent, la profondeur relativement élevée et le substrat plutôt fin (sable, gravier), ce qui en fait un habitat propice à l'alimentation de l'esturgeon.

À notre connaissance, il n'y a eu aucune pêche à caractère scientifique dans ce tronçon lentique, mais les Cris rapportent la présence d'esturgeon jaune, de grand brochet et de doré jaune. Lors des rencontres avec eux, les Cris ont mentionné que l'abondance de l'esturgeon a décliné fortement depuis la coupure de la rivière. Les familles concernées (celles dont le lot de trappage est situé le long de ce tronçon) ont convenu il y a quelques années de réduire au minimum les pêches de cette espèce pour éviter que la population s'effondre.

Les pêches scientifiques qui ont eu lieu en aval et en amont de ce tronçon dans le cadre du réseau de suivi environnemental du complexe La Grande et de l'étude d'impact du projet Estmain-1 permettent de supposer fortement que ce tronçon abrite une communauté d'espèces typiques des rivières du sud de la Baie James, à savoir principalement l'esturgeon jaune (*Acipenser fulvescens*), le grand brochet (*Esox lucius*), le doré jaune (*Sander vitreus*), le meunier rouge (*Catostomus catostomus),* le meunier noir (*Catostomus commersoni*), le grand corégone (Coregonus clupeaformis), la perchaude (*Perca flavescens*), la lotte (*Lota lota*), de même que quelques espèces de cyprinidés (p. ex. mené de lac, mené émeraude).

Par ailleurs, en ce qui a trait aux travaux qui auront lieu en milieu terrestre (restauration d'un vieux chemin existant, construction d'un chemin d'hiver de 700 m de longueur, aménagement d'une aire d'entrepreneur et d'une aire de stockage du matériel granulaire), ils se dérouleront dans un secteur qui a été affecté de façon majeure par un important feu de forêt à l'été 2013. Il en résulte que très peu d'arbres matures ont survécu à cette perturbation. Le peuplement présent, maintenant en régénération, était à l'origine caractéristique des pessières à lichen grandement répandues en Jamésie. Les principales espèces retrouvées sont l'épinette noire (*Picea mariana*), le mélèze laricin (*Larix laricina*), le pin gris (*Pinus banksiana*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le bleuet à feuilles étroites (*Vaccinium angustifolium),* le saule humble (*Salix humilis*) ainsi que quelques espèces d'éricacées. L'écotone riverain est très épars étant donné la nature rocheuse de l'ancien lit de la rivière et ne constitue pas un ruban continu le long de la rivière. Les principales espèces végétales présentes sont le myrique baumier (*Myrica gale*), la calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*), le scirpe à ceinture noire (*Scirpus atrocinctus*) et l'aulne crispé (*Alnus viridis*).

Les campagnes de caractérisation au terrain, de même que la photo-interprétation, ont permis de constater qu'aucun milieu humide n'est présent dans les différentes zones où des travaux sont prévus.

En effet, la pente du tracé du chemin d'hiver va de modérée à forte, ce qui n'est pas propice à la formation de milieux humides. En ce qui concerne les abords de la rivière, le substrat correspond essentiellement aux affleurements rocheux de l'ancien lit de la rivière. De plus, aucun cours d'eau permanent ou intermittent n'a été identifié dans la zone d'étude.

Finalement, on retrouve quelques dépressions sur l'ancien lit rocheux de la rivière Eastmain, où s'accumulent des eaux de ruissellement et qui abritent quelques plans de carex. Ces zones ne seront pas touchées par l'aire d'entrepreneur dont les limites ont été établies de façon à les éviter. Un autre milieu humide (marécage arbustif) est localisé au nord de l'aire de stockage de matériel granulaire, dans une dépression en bordure de la route de la Baie-James. Ce secteur ne sera pas touché par les travaux.

Le site prévu pour l'aménagement de la frayère ne fait pas l'objet d'une utilisation particulière par les Cris. Cependant, des activités de chasse et de pêche ont lieu dans le tronçon lentique compris entre le seuil du PK 75 de la rivière et le pont de la route du Nord.

Le site visé pour l'aménagement de la frayère a fait l'objet d'une modélisation hydrodynamique 2D afin de pouvoir délimiter précisément les limites de la frayère et de la concevoir de façon à ce que les conditions de vitesse, de profondeur et de substrat soient optimales pour la reproduction de l'esturgeon jaune.

2.3 Calendrier de réalisation

Fournissez le calendrier de réalisation (période prévue et durée estimée de chacune des étapes du projet) en tenant compte du temps requis pour la préparation de l'étude d'impact et le déroulement de la procédure.

En résumé, voici le calendrier des activités prévues :

Étapes préliminaires	Déboisement de l'aire de stockage du matériel granulaire (situé près de la route de la Baie-James), du chemin existant (si requis), du tracé de 700 m longueur du chemin d'hiver à aménager (entre le chemin existant et la frayère) et de l'aire d'entrepreneur.	Dès l'obtention des permis et attestations
	Transport du matériel granulaire par des véhicules lourds du banc d'emprunt (au PK 28 de la route d'Eastmain) à l'aire de stockage.	Dès l'obtention des permis et attestations
	Aménagement du chemin d'hiver de 700 m de longueur entre le chemin existant et la frayère. Le chemin sera fait de neige et de glace compactées et, au besoin, d'un peu de matériel granulaire pris sur place dans les petites dépressions.	Janvier - février 2019
	Transport du substrat de fraie de l'aire de stockage jusqu'à l'aire d'entrepreneur.	Janvier - février 2019
Aménagement de la frayère	Aménagement d'une plateforme de travail reliant l'aire d'entrepreneur et l'aire de fraie à l'aide de la neige et de la glace compactée ainsi que du substrat de fraie, au besoin. Cette plateforme de travail nous permettra de travailler à sec.	Février 2019
	Excavation partielle du socle rocheux juste en amont de la frayère.	Février 2019
	Déplacement des gros blocs présents sur l'aire de fraie (qui nuisent à l'écoulement favorable de l'eau). Ces gros blocs seront placés sur le pourtour de la frayère comme enrochement de protection.	Février - mars 2019
	Déposition du matériel granulaire (cailloux, galets et petits blocs) sur l'aire de fraie.	Février - mars 2019
Travaux finaux et suivi	Démantèlement de la plateforme de travail et de l'aire d'entrepreneur une fois les travaux complétés.	Mars 2019
	Remise en état des lieux (reboisement si nécessaire, retrait des résidus de l'excavation).	Printemps - 2019
	Caractérisation du site après les travaux (Tel que construit)	Juin - juillet 2019
	Suivi de l'intégrité de la frayère et de son utilisation.	Juin 2020, 2022, 2024

2.4 Plan de localisation

Ajoutez à l'annexe III une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet et, s'il y a lieu, un plan de localisation des travaux ou des activités à une échelle adéquate, en indiquant notamment les infrastructures en place par rapport au site des travaux. (**Voir annexe III [A et B]**)

3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

3.1 Titre du projet

Projet de … (construction/agrandissement/aménagement/etc.) de… (installation/équipement/usine/etc.) sur le territoire de… (municipalité/village/communauté)

Projet d'aménagement d'une frayère à esturgeon jaune au point kilométrique 113 de la rivière Eastmain, sur le territoire Eeyou Itschee Baie-James.

Il s'agit d'un projet de la société Niskamoon, mené en partenariat avec la Corporation Éléments Critiques (CEC) et la Nation crie d'Eastmain.

3.2 Assujettissement

Dans le but de vérifier l'assujettissement de votre projet, indiquez à quel paragraphe de l'annexe A de la Loi sur la qualité de l'environnement votre projet est assujetti, selon vous, et pourquoi (atteinte du seuil, par exemple). Indiquez si votre projet se situe « en zone grise », le cas échéant.

Oui, le projet se situe en zone grise.

Une demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE a été déposée au MDDELCC (région de l'Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec). Cependant, selon l'article 1-4c du chapitre Q-2, r.3 (Section 1), notre projet ne serait pas assujetti à l'article 22 puisqu'il s'agit d'un projet d'aménagement faunique (frayères n'entraînant pas de modifications à la superficie du lit d'un cours d'eau ou d'un lac).

Pour les activités de déboisement et d'aménagement du chemin d'hiver, une demande de permis autres fins a été déposée au MFFP.

En ce qui concerne l'article 128.7 de Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, un formulaire a été dûment rempli et transmis au MFFP.

Une demande de permis d'utilisation du territoire public a été déposée au MERN.

3.3 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Décrivez sommairement votre projet (longueur, largeur, quantité, voltage, superficie, etc.) et, pour chacune de ses phases (aménagement, construction et exploitation et, le cas échéant, fermeture et restauration), décrivez sommairement les principales caractéristiques associées à chacune des variantes du projet, y compris les activités, aménagements et travaux prévus (déboisement, expropriation, dynamitage, remblayage, etc.).

Le projet consiste à étendre un substrat adéquat pour la reproduction de l'esturgeon jaune sur une superficie d'environ 1 400 m^2 en rive gauche de la rivière, à la hauteur du PK 113 (voir carte en annexe III). Ce substrat consistera en un mélange hétérogène de cailloux, de galets et de petits blocs exempts de sable et autres particules fines, avec un diamètre allant de 40 à 250 mm. Le volume de matériaux granulaires requis est estimé à environ 1 200 m^3. La source d'approvisionnement granulaire (pour le lit de la frayère) est située à environ 40 km à l'ouest du site à aménager, soit au PK 28 de la route menant au village d'Eastmain (ce site est situé sur des terres de catégorie I).

Préalablement à la construction de la frayère, les gros blocs qui nuisent à l'écoulement de l'eau sur le site à aménager seront déplacés. Ces matériaux très grossiers seront déposés sur le pourtour de la frayère et serviront à la protéger de l'érosion. Quelques blocs seront aussi placés sur l'aire de fraie afin de créer des abris contre le courant. De plus, un affleurement rocheux situé tout juste à l'amont de la frayère (à moins de 5 m) sera partiellement excavé. Cette excavation est nécessaire pour permettre d'augmenter l'écoulement de l'eau vers la frayère et obtenir ainsi des conditions de profondeur et de vitesse optimales pour la reproduction de l'esturgeon. L'excavation sera effectuée au tramac et au « rock splitter » (aucun explosif ne sera utilisé). La superficie excavée sera de 250 m^2 et la profondeur de l'excavation sera d'environ 50 cm. Le volume de matériel à retirer est évalué à 125 m^3. Comme l'excavation sera effectuée en hiver, le niveau d'eau sera bas et cette opération sera effectuée à sec.

La construction de la frayère nécessitera l'aménagement d'une aire d'entrepreneur de la machinerie sur la rive gauche de la rivière afin de permettre les déplacements et le stationnement de la machinerie près du site à aménager, de même que le stockage temporaire du matériel granulaire. Cette aire, qui aura une superficie d'au maximum 4 250 m^2, sera localisée à l'extérieur du littoral, soit plus haut que le niveau de crues deux ans (indiqué sur le plan 141-23936-00-H-1002 à l'annexe II). Puisque cette zone est située sur l'ancien lit de la rivière, qui est composé principalement de roche-mère relativement plane, et que les travaux auront lieu en plein hiver, la circulation des véhicules sera possible sans avoir à étendre une couche de matériel granulaire sur toute la superficie de l'aire. Un tel matériel sera déposé uniquement dans les cavités et petites dépressions, si nécessaire.

Par ailleurs, une plate forme temporaire sera aménagée entre l'aire d'entrepreneur et le site de fraye à aménager. Cette plate forme aura une longueur de 15 m et une largeur de 15 m. À cet endroit, le substrat en place est fait principalement de roche-mère dont la surface est relativement plate et peut permettre la circulation de la machinerie. Toutefois, il est prévu de mettre un peu de matériel granulaire (cailloux, galet, petits blocs) dans les petites cavités et dépressions pour améliorer les conditions pour la circulation de la machinerie et de la main-d'œuvre. Ce substrat sera le même que celui prévu pour la frayère. À la fin des travaux (qui dureront au maximum 2 mois et demi), ce substrat sera retiré et déposé en grande partie sur la frayère. Le restant sera gardé dans l'aire d'entrepreneur comme substrat de réserve. À la fin des travaux, la plateforme de travail sera démantelée et le milieu (aire d'entrepreneur, aire de stockage de matériel granulaire) sera remis en état.

En résumé, voici la séquence des principales activités prévues lors de la construction de la frayère :

- **À l'automne 2018, suivant l'émission du permis autres fins pour coupe de bois et construction du chemin d'hiver, on procédera au déboisement de l'aire de stockage du matériel granulaire (situé près de la route de la Baie-James), du chemin existant (si requis), du tracé de 700 m longueur du chemin d'hiver à aménager (entre le chemin existant et la frayère) et de l'aire d'entrepreneur (voir plan 141-23939-H-1001 à l'annexe III pour la localisation de ces zones).**
- **En octobre-novembre, transport du substrat de fraie (matériel granulaire) par des véhicules lourds du banc d'emprunt (au PK 28 de la route d'Eastmain) à l'aire de stockage.**
- **En janvier-février 2019, aménagement du chemin d'hiver de 700 m de longueur entre le chemin existant et la frayère. Le chemin sera fait de neige et de glace compactées et au besoin d'un peu de matériel granulaire pris sur place dans les petites dépressions.**
- **En janvier-février 2019, transport du substrat de fraie de l'aire de stockage jusqu'à l'aire d'entrepreneur.**
- **En janvier-février 2019, aménagement d'une plateforme de travail reliant l'aire d'entrepreneur et l'aire de fraie à l'aide de neige et de glace compactées ainsi que du substrat de fraie, au besoin. Cette plateforme de travail nous permettra de travailler à sec.**
- **En février 2019, excavation partielle du socle rocheux juste en amont de la frayère au moyen d'un *rock splitter* et au tramac. Les produits d'excavation seront triés et réutilisés comme enrochement de protection. L'excavation est nécessaire pour permettre à l'eau de s'écouler vers la frayère. La superficie excavée a été réduite au minimum.**
- **En février-mars 2019, retrait des gros blocs de l'aire de fraie (qui nuisent à l'écoulement favorable de l'eau). Ces gros blocs seront placés sur le pourtour de la frayère comme enrochement de protection. Quelques blocs seront également placés sur l'aire de fraie et serviront d'abris contre le courant pour le poisson.**
- **En février-mars 2019, déposition du matériel granulaire (cailloux, galets et petits blocs) sur l'aire de fraie.**
- **En mars 2019, démantèlement de la plateforme de travail et de l'aire d'entrepreneur une fois les travaux complétés. Le substrat composant la plateforme de travail sera redistribué sur l'aire de la frayère pour atteindre l'élévation requise.**
- **Au printemps 2019, remise en état des lieux.**

Si cela est pertinent, ajoutez à l'annexe II tous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.). **Les sites où se dérouleront les différentes activités lors de travaux de construction de la frayère sont localisés à l'annexe II (aire de stockage du matériel granulaire, aire d'entrepreneur, vieux chemin existant, chemin d'hiver de 700 m de longueur à aménager, position de la frayère à aménager).**

3.4 Objectifs et justification du projet

Mentionnez les principaux objectifs poursuivis et faites ressortir les raisons qui motivent la réalisation du projet.

Au cours des années qui ont suivi la dérivation de la rivière Eastmain en 1980 à la hauteur du km 162, la population d'esturgeons jaunes en aval du point de dérivation a décliné de façon marquée, notamment en raison de la dégradation des sites de reproduction. Les Cris remarquent que le succès de pêche a diminué au fil des années et sont préoccupés par cette situation. Ils ont d'ailleurs volontairement cessé les pêches d'esturgeon jaune dans la rivière Eastmain, afin de protéger la population.

Une étude menée en 2010 et en 2011 (Environnement Illimité, 2012) a montré l'existence d'une frayère naturelle au PK 113 de la rivière Eastmain, au pied des anciennes gorges du conglomérat (voir annexe III). L'étude indique que la qualité de la frayère est médiocre et que l'esturgeon jaune utilise le site de façon limitée et sporadique. De fait, la frayère présente des conditions de profondeur et de vitesse d'écoulement relativement bonnes pour la reproduction de l'esturgeon jaune, mais son potentiel est grandement limité par la rareté de substrat de fraie adéquat. Il est clair que l'ajout de substrat adéquat rehausserait la qualité de la frayère, augmenterait l'attrait et l'utilisation du site par les reproducteurs et, conséquemment, pourrait accroître le succès de reproduction et le recrutement de la population d'esturgeons jaunes.

Dans ce contexte, les objectifs du projet sont :

- **d'aménager une frayère d'environ 1 420 m^2 au PK 113 de la rivière Eastmain;**
- **d'augmenter le succès de reproduction et le recrutement de la population d'esturgeons jaunes en aval du point de coupure;**
- **de freiner le déclin de la population;**
- **de soutenir les pêches récréatives et traditionnelles cries.**

Le projet d'aménagement de la frayère est désiré depuis plusieurs années par la nation crie d'Eastmain (NCE) et la société Niskamoon. Plus récemment, la compagnie Corporation Éléments Critiques (CEC) s'est impliquée dans le projet. Le projet est donc mené par un partenariat entre les Cris et une société non autochtone. La firme WSP a été mandatée par ce partenariat pour faire la conception de la frayère, ainsi que les plans et devis. Le financement du projet provient de la CEC, de même que par des subventions de Pêches et Océans Canada (MPO), via le programme de partenariat et de conservation des pêches récréatives (PPCPR).

Le site visé par l'aménagement de la frayère est situé dans un contexte avantageux :

- **il est situé au pied d'un rapide important (les frayères de l'esturgeon jaune sont souvent situées au pied d'un obstacle infranchissable ou difficilement franchissable au déplacement de ce poisson);**
- **il est situé à l'amont d'un long tronçon lentique, qui correspond à une vaste aire d'alimentation pour l'esturgeon;**
- **il est situé à proximité de la route de la Baie James, ce qui le rend relativement accessible et diminue le coût des travaux (voir le plan 141-23939-H-1000, annexe II).**

3.5 Activités connexes

Résumez, s'il y a lieu, les activités connexes projetées (exemples : aménagement de chemins d'accès, concassage, mise en place de batardeaux ou détournement de cours d'eau) et tout autre projet susceptible d'influencer la conception du projet proposé.

La construction de la frayère nécessitera la réfection d'un vieux chemin existant sur une longueur de 1,2 km et l'aménagement d'un tronçon de chemin d'hiver de 700 m de longueur entre le chemin existant et la rivière (voir plan 141-23939-H-1000 à l'annexe II). À cet égard, le permis autres fins (pour le déboisement et la construction du chemin) a déjà été déposé au MFFP.

Les travaux de réfection du chemin existant seront mineurs, car ce dernier ne sera utilisé qu'en hiver. Ces travaux consisteront à déboiser les abords du chemin aux endroits où la végétation a repoussé et à combler les petites dépressions avec du matériel granulaire (sable, gravier, caillou) présent sur les abords du chemin.

Pour ce qui est du nouveau chemin, il s'agira de déboiser son emprise, de combler également les petites dépressions avec du matériel granulaire présent sur place, de même qu'à compacter la neige et la glace afin d'offrir une surface de roulement aux véhicules.

4. ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

Le cas échéant, mentionnez les modalités relatives aux activités d'information et de consultation du public réalisées dans le cadre de la conception du projet (méthodes utilisées, nombre de participants et milieux représentés), dont les activités réalisées auprès des populations locales, notamment les Cris, les Inuits et les Naskapis, et précisez, s'il y a lieu, les préoccupations soulevées et leur prise en compte dans la conception du projet.

L'aménagement d'une frayère d'esturgeon jaune au PK 113 de la rivière Eastmain est désiré par la communauté crie d'Eastmain et la société Niskamoon depuis plusieurs années.

Afin d'informer les différents intervenants, trois rencontres d'informations ont eu lieu :

Une première présentation a eu lieu dans la communauté crie d'Eastmain en septembre 2016 afin de présenter le concept préliminaire de l'aménagement. Le projet a été très bien reçu par la communauté, notamment par les maîtres de trappage concernés par le projet.

Une deuxième rencontre a eu lieu à Val-d'Or en janvier 2018 avec les maîtres de trappage concernés afin de leur présenter une version plus avancée du projet et du calendrier prévu des travaux.

Une troisième présentation avec les représentants de la nation crie d'Eastmain a eu lieu à Montréal en juin 2018 afin de discuter du financement du projet et de l'implication de la communauté dans le projet.

À toutes les rencontres, les intervenants rencontrés ont manifesté leur vif intérêt à ce que le projet soit réalisé.

5. DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture et restauration du projet, décrivez sommairement les principaux enjeux du projet, c'est-à-dire les préoccupations majeures pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population, y compris les communautés autochtones concernées, et dont l'analyse pourrait influencer la décision du gouvernement quant à l'autorisation ou non du projet.

Dans le cadre du ce projet, les enjeux principaux sont :

- **la population d'esturgeon jaune de la rivière Eastmain, qui a connu un déclin marqué depuis la coupure totale de débit en 1981;**
- **les pêches traditionnelles et récréatives cries, qui ont connu un déclin elles aussi et que la communauté crie d'Eastmain veut restaurer dans une certaine mesure.**

Rappelons que le projet a été mis de l'avant par la Nation Crie d'Eastmain et que les principaux intervenants de la communauté ont été informés tout au long de l'élaboration et de la conception du projet. En fait, le projet est désiré par la communauté.

Pour ce qui est de l'aspect biologique, le projet consiste à l'amélioration d'une frayère existante à la suite d'une modification majeure de l'écoulement de la rivière. Les impacts des activités connexes (réfection d'un chemin existant, aménagement d'un chemin d'hiver, aménagement d'une aire d'entrepreneur et de stockage) sont jugés mineurs (voir négligeables) étant donné que l'emprise de ces travaux est située majoritairement en zone perturbée à la suite d'un feu de forêt.

5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

Pour les phases d'aménagement, de construction et d'exploitation et, le cas échéant, de fermeture et restauration du projet, décrivez sommairement les impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur (physique, biologique et humain).

Comme il s'agit d'un projet d'aménagement faunique, les impacts sur le milieu seront mineurs, voire négligeables et sont associés essentiellement à la phase de construction. En effet, il s'agit d'un projet qui vise à augmenter la qualité de l'habitat de reproduction d'une population d'esturgeons jaunes en déclin, laquelle est hautement valorisée par la communauté crie locale.

Au plan biologique, aucun impact négatif majeur n'est appréhendé. En effet, la frayère ne modifiera pas la superficie du plan d'eau (il n'y aura aucune perte d'habitat). Le substrat grossier actuellement en place sera remplacé par du substrat plus adéquat pour la reproduction de l'esturgeon. La présence de cette frayère aura un impact biologique positif, car elle aidera la population d'esturgeons à se maintenir et à se développer.

Des impacts jugés mineurs auront lieu seulement au moment de la construction de la frayère. D'abord, la plate-forme de travail temporaire occasionnera une modification d'habitat temporaire (225 m2). L'impact de cette modification peut être considéré comme mineur, voire négligeable. En effet, compte tenu que les travaux se dérouleront en hiver, une grande partie de cette zone sera probablement déjà exondée.

Par ailleurs, le retrait des gros blocs sur le site à aménager, le dépôt du nouveau substrat granulaire, de même que l'excavation partielle de l'affleurement rocheux (en amont de la frayère) pourraient entrainer une augmentation des particules fines dans l'eau. Pour minimiser cet impact, les mesures suivantes seront prises :

- **Les travaux seront effectués en hiver, une période où les débits de la rivière seront faibles et pendant laquelle une partie importante du site d'aménagement de la frayère sera soit exondée ou située en zone peu profonde. De plus, procéder aux travaux pendant cette période permet de limiter l'impact sur les stades de vie sensibles du poisson (reproduction, migration, incubation des**

œufs, alevinage).

- **Le matériel granulaire utilisé pour l'aménagement de la frayère sera exempt de particules fines;**
- **Au besoin, un rideau de turbidité sera installé autour des zones de travaux pour éviter la dispersion des particules en suspension dans l'eau.**
- **L'excavation partielle de l'affleurement rocheux se déroulera à sec (cette opération sera effectuée en hiver, au moment où les débits sont très faibles). De plus, si nécessaire, la zone à excaver sera ceinturée par un petit muret fait de sacs de sable pour éviter l'intrusion éventuelle d'eau de ruissellement.**

En ce qui concerne la réfection du vieux chemin (qui a une longueur de 1,2 km) menant vers le site d'aménagement, peu d'impact sont anticipés. La réfection consistera à déboiser uniquement les endroits où la végétation gêne la circulation des véhicules.

Enfin, en ce qui concerne l'aménagement du nouveau chemin d'une longueur de 700 m, ce sera un chemin d'hiver où le sol est principalement rocheux et qui ne traverse pas de milieux humides. Du déboisement sera nécessaire, mais le volume de bois à couper est petit étant donné que la forêt est clairsemée et a subi un feu il y a près d'une dizaine d'années. Ce chemin sera fait principalement de neige et de glace compactées. Du matériel granulaire (gravier et cailloux disponibles dans l'emprise prévue) sera placé dans les cavités et les dépressions. Ce chemin ne sera pas permanent.

En ce qui concerne l'aire de manœuvre près de la frayère, peu d'impact est encore une fois anticipé. Les limites de cette aire ont été établies de façon à limiter l'empiètement sur les dépressions humides et à minimiser le déboisement. La majeure partie de cette aire est située sur les affleurements rocheux de l'ancien lit de la rivière Eastmain, lequel est maintenant exondé.

Au plan social, aucun impact négatif n'est appréhendé. Tel que mentionné précédemment, le projet est voulu par la communauté, notamment les familles dont les lots de trappage sont situés à proximité du site d'aménagement. Étant donné que le projet vise à freiner le déclin de la population d'esturgeon et à favoriser son rétablissement, il devrait favoriser les pêches traditionnelles et récréatives des Cris à moyen et long terme. Ceci représente donc un impact social positif.

Enfin, les travaux de construction de la frayère vont engendrer des retombées économiques dans la communauté crie :

- **une partie des travailleurs proviendra de la Nation Crie d'Eastmain;**
- **les travailleurs venant de l'extérieur logeront dans la communauté d'Eastmain lors de la construction.**

Dans le cas d'un projet de « zone grise », fournissez suffisamment de renseignements pour permettre d'évaluer ses impacts sur l'environnement et sur le milieu social, et ce, afin de déterminer s'il y a lieu de l'assujettir à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et le milieu social. Présentez les mesures d'atténuation ou de restauration prévues, s'il y a lieu.

6. ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

6.1 Émission de gaz à effet de serre

Mentionnez si le projet est susceptible d'entraîner l'émission de gaz à effet de serre et, si oui, lesquels. Décrivez sommairement les principales sources d'émissions projetées aux différentes phases de réalisation du projet.

- **Transport des matériaux granulaires par camion.**
- **Utilisation de machinerie lourde pour le déboisement et la construction du chemin d'accès et de l'aire de manœuvre.**
- **Utilisation de machinerie lourde pour l'aménagement de la frayère.**

7. AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS

7.1 Autres renseignements pertinents

Inscrivez tout autre renseignement jugé nécessaire à une meilleure compréhension du projet.

Programme de surveillance proposé

ÉTAPES PRÉLIMINAIRES AUX TRAVAUX

- **Un inventaire et une caractérisation (état avant travaux) des installations et des conditions existantes (photos/compte rendu) de même qu'une vérification/acceptation des axes, alignements, positions, niveaux et dimensions des implantations seront effectués par le surveillant.**

RESPECT DES CONDITIONS ÉTABLIES AUX PERMIS

- **Le surveillant de chantier s'assurera du respect des limites et des normes établies dans les différentes autorisations obtenues pour le présent mandat.**

ENTRETIEN, MAINTENANCE, NETTOYAGE ET RAVITAILLEMENT DE LA MACHINERIE

- **L'entrepreneur doit effectuer les activités d'entretien, de maintenance, de nettoyage et de ravitaillement de la machinerie conformément à l'article « Entretien, maintenance, nettoyage, ravitaillement et entreposage de la machinerie » de la section « Organisation de chantier, locaux de chantier, maintien de la circulation et signalisation et protection de l'environnement » du CCDG.**
- **L'entrepreneur doit installer des mesures de confinement pour que ces activités puissent être réalisées sans causer du ruissellement d'hydrocarbures ou d'autres contaminants. L'entrepreneur doit préalablement aviser le surveillant de la localisation de ces activités et des mesures de confinement prévues.**
- **L'entrepreneur doit réaliser les activités d'entretien, de maintenance et de nettoyage de la machinerie, à une distance d'au moins 60 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide.**
- **L'entrepreneur doit procéder au ravitaillement en carburant et en lubrifiant de la machinerie, incluant les bétonnières, à une distance d'au moins 30 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide. Cette distance remplace celle stipulée à l'article « Protection des lacs, des cours d'eau et des milieux humides » du CCDG.**
- **L'entrepreneur doit utiliser un fluide hydraulique biodégradable, pour la machinerie, même si les travaux sont réalisés à sec. Le fluide hydraulique doit présenter un taux de biodégradation ultime de plus de 60 % en 28 jours.**
- **Aucun petit appareil fonctionnant aux hydrocarbures (par exemple, génératrice, pompe, etc.), de même qu'aucun réservoir ou récipient contenant des hydrocarbures ou d'autres matières dangereuses, ne doivent être laissés à moins de 30 m d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide à moins d'être installés sur un ouvrage imperméable (bac récupérateur ou enceinte confinée munie d'une toile étanche afin de contenir les fuites et les écoulements) ayant un volume suffisant pour contenir tout déversement potentiel. Dans un tel cas, l'eau provenant des précipitations doit être retirée de cet ouvrage après chaque épisode de précipitations.**
- **L'entrepreneur qui installe un ou plusieurs réservoirs d'hydrocarbures hors terre d'une capacité globale de 5 000 litres et plus doit s'assurer qu'ils sont munis d'une double paroi ou entourés d'une digue étanche formant une cuvette de rétention.**
- **La ou les cuvettes de rétention doivent être d'une capacité suffisante pour contenir tout déversement potentiel.**

DÉVERSEMENT DE PRODUITS PÉTROLIERS OU D'AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES LIQUIDES

À la suite de toute perte, fuite ou déversement de produits pétroliers, de fluides hydrauliques (incluant les huiles biodégradables synthétiques ou végétales) ou d'autres matières dangereuses liquides, peu importe la quantité déversée, l'entrepreneur doit prendre les mesures suivantes sans délai :

- **sécuriser les lieux;**
- **éteindre toute source d'allumage (cigarette, moteur, etc.);**
- **arrêter la perte, la fuite ou le déversement à la source;**
- **informer le surveillant de chantier;**
- **contenir la substance déversée à l'aide du matériel approprié (absorbant granulaire, en feuille ou en boudin, etc.);**
- **sceller les drains et les regards à proximité pour protéger les réseaux d'égout;**
- **informer Urgence-Environnement. Le numéro de téléphone doit être affiché dans le bureau de chantier et doit être entré dans les contacts des téléphones cellulaires du personnel de chantier;**
- **informez sans délai Environnement Canada. Le numéro de téléphone doit être affiché dans le bureau de chantier et doit être entré dans les contacts des téléphones cellulaires du personnel de chantier :**

TROUSSE D'URGENCE DE RÉCUPÉRATION DES PRODUITS PÉTROLIERS ET D'AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES LIQUIDES

L'entrepreneur doit respecter les dispositions de l'article « Trousse de récupération des produits pétroliers et d'autres matières dangereuses liquides » du CCDG. La localisation de la ou des trousses de récupération des produits pétroliers et d'autres matières dangereuses liquides doit être indiquée dans la roulotte de chantier.

MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATÉRIAUX DE DÉBLAIS

L'entrepreneur doit procéder régulièrement au nettoyage des aires de chantier pour qu'elles soient libres de déchets en tout temps. Il est interdit de rejeter des matières résiduelles dans l'environnement. Les matériaux de démolition et toutes autres matières résiduelles doivent être transportés à 60 m du ou des cours d'eau à la fin de chaque quart de travail.

Les matières résiduelles doivent être acheminées dans un lieu autorisé par le MDDELCC pour leur gestion (traitement, entreposage, valorisation ou élimination). Avant de quitter le site avec tout chargement de matières résiduelles, chaque camion doit recevoir du surveillant un manifeste de transport dûment complété.

Aussitôt le chargement livré au lieu visé, l'entrepreneur doit remettre au surveillant les documents attestant de la prise en charge des matières par l'exploitant du lieu autorisé (manifeste de transport dûment complété ou bons de pesée électroniques précisant la nature des matières et leur quantité, etc.).

REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- **L'Entrepreneur doit débarrasser le site (aire de l'entrepreneur, tributaire, berges et accès temporaires) de son matériel, des matériaux, des installations provisoires et éliminer les déchets, les décombres et les déblais.**
- **La remise en état des lieux comprend également la mise en pile à l'aire de l'entrepreneur des matériaux excédentaires laissés sur place.**

Programme de suivi proposé

OBJECTIF

Le suivi de la frayère aménagée au PK 113 sur la rivière Eastmain aura pour but de vérifier l'intégrité physique du site et son utilisation par l'esturgeon jaune.

MÉTHODE

Le suivi de l'utilisation la frayère consistera à vérifier la présence de géniteurs et d'œufs au cours de la période de reproduction, soit au début juin. La présence d'œufs sera validée à l'aide d'ovocapteurs (25 parpaings et 10 filets de dérive de 30 cm de diamètre). Ces engins seront mouillés pendant une période de 10 à 12 jours durant la période de fraie. Ils seront répartis sur la frayère aménagée de façon à pouvoir évaluer la superficie utilisée et seront relevés aux deux jours.

Par ailleurs, la présence de géniteurs sera validée par des observations visuelles de même que, au besoin, par la pose de filets maillants avec mailles de 4, 5 ou 6 pouces.

Le suivi de l'intégrité portera sur les caractéristiques physiques de la frayère aménagée, soit la superficie (construite et utilisable, déterminée à l'aide de localisations obtenues à l'aide d'un DGPS). À l'emplacement de chacun des ovocapteurs, la vitesse du courant et la granulométrie du substrat seront déterminées. De plus, l'état général du site (stabilité, érosion, ensablement) sera décrit au terrain à partir d'observation visuelle ou à l'aide d'une caméra sous-marine.

CALENDRIER

Le suivi de la frayère sera réalisé en 2020, 2022 et 2024, soit pour les années 2, 4 et 6 suivant l'aménagement.

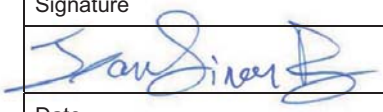
ASPECTS LOGISTIQUES

Les travaux terrain seront réalisés par une équipe de quatre personnes, soit deux techniciens de WSP accompagnés de deux travailleurs Cris de la communauté d'Eastmain.

TRANSMISSION DES DONNÉES ET RAPPORTS

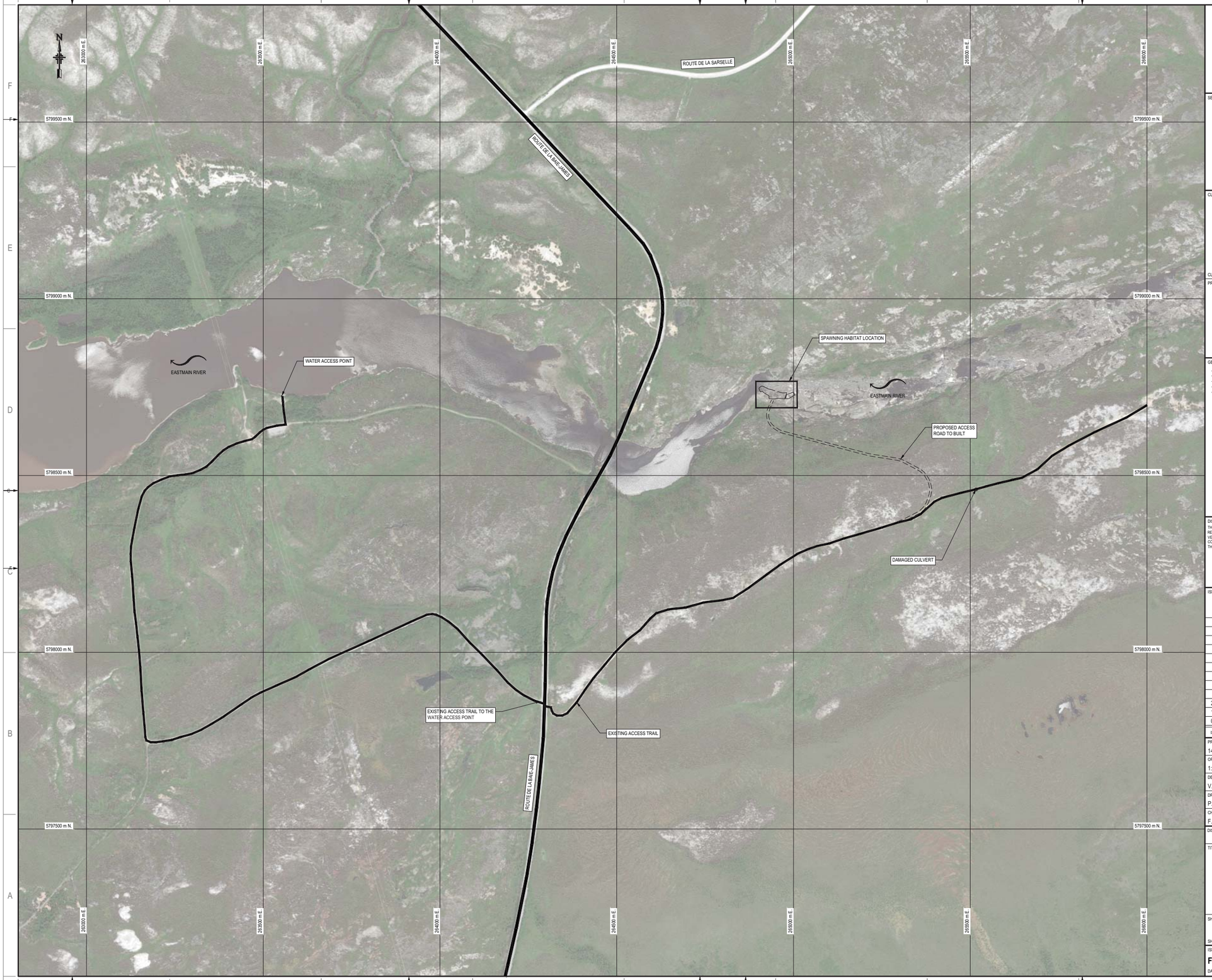
Les rapports de suivi de l'intégrité et de l'utilisation de la frayère seront transmis aux différentes instances gouvernementales impliquées au projet, c'est-à-dire à l'Administrateur provincial de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (soit le sous-ministre du MDDELCC), au MFFP et à Pêches et Océans Canada.

8. DÉCLARATION ET SIGNATURE

8.1 Déclaration et signature
Je déclare que les documents et renseignements fournis dans ce formulaire de renseignements préliminaires sont exacts au meilleur de ma connaissance. ***Toute fausse déclaration peut entraîner des sanctions en vertu de la LQE. Tous les renseignements fournis feront partie intégrante de la demande et seront publiés sur le site Web du Comité d'évaluation (COMEV) ou de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK) ainsi qu'au Registre des évaluations environnementales.***
Prénom et nom
Jean-Simon Roy
Signature

Date
11 octobre 2018

Annexe II
Caractéristiques du projet

Si cela est pertinent, insérez ci-dessous les documents permettant de mieux cerner les caractéristiques du projet (plan, croquis, vue en coupe, etc.).



wsp

1135 LEBOURGNEUF BOULEVARD
QUÉBEC QUÉBEC CANADA G2K 0M5
TEL.: 418-623-2254 | FAX: 418-624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

SEAL:

CLIENT:

--

CLIENT REF. #:--

PROJECT:

--

GENERAL NOTES:

- INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS IS USED UNLESS SPECIFIED OTHERWISE
- ELEVATION VALUES ARE IN METERS.
- HORIZONTAL DATUM : NAD 83
- PROJECTION : MTM ZONE 9
- VERTICAL DATUM : CGVD28 (NIMI)

DISCLAIMER: COPYRIGHT:
THIS DRAWING AND DESIGN IS COPYRIGHT PROTECTED WHICH SHALL NOT BE USED, REPRODUCED OR REVISED WITHOUT WRITTEN PERMISSION BY WSP CANADA INC. THE CONTRACTOR SHALL CHECK AND VERIFY ALL DIMENSIONS AND UTILITY LOCATIONS AND REPORT ALL ERRORS AND OMISSIONS PRIOR TO COMMENCING WORK.
THIS DRAWING IS NOT TO BE SCALED.

ISSUED FOR - REVISION:

IS.	RV.	DATE	DESCRIPTION
2		2018-08-15	FOR PERMIT
1		2018-08-03	PRELIMINARY
0		2018-03-30	PRELIMINARY

PROJECT NO: 141-23936-00
DATE: 2018-08-15
ORIGINAL SCALE: 1: 5 000
IF THIS BAR IS NOT 25 mm LONG, ADJUST YOUR PLOTTING SCALE.
25 mm
DESIGNED BY: V. CORMIER, ENG.
DRAWN BY: P. AUDET, TECH.
CHECKED BY: F. GROUX, ENG.

DISCIPLINE: **GENERAL**

TITLE:

LAKE STURGEON SPAWNING GROUNDS AT KP 113 OF EASTMAIN RIVER

SITE LOCALISATION

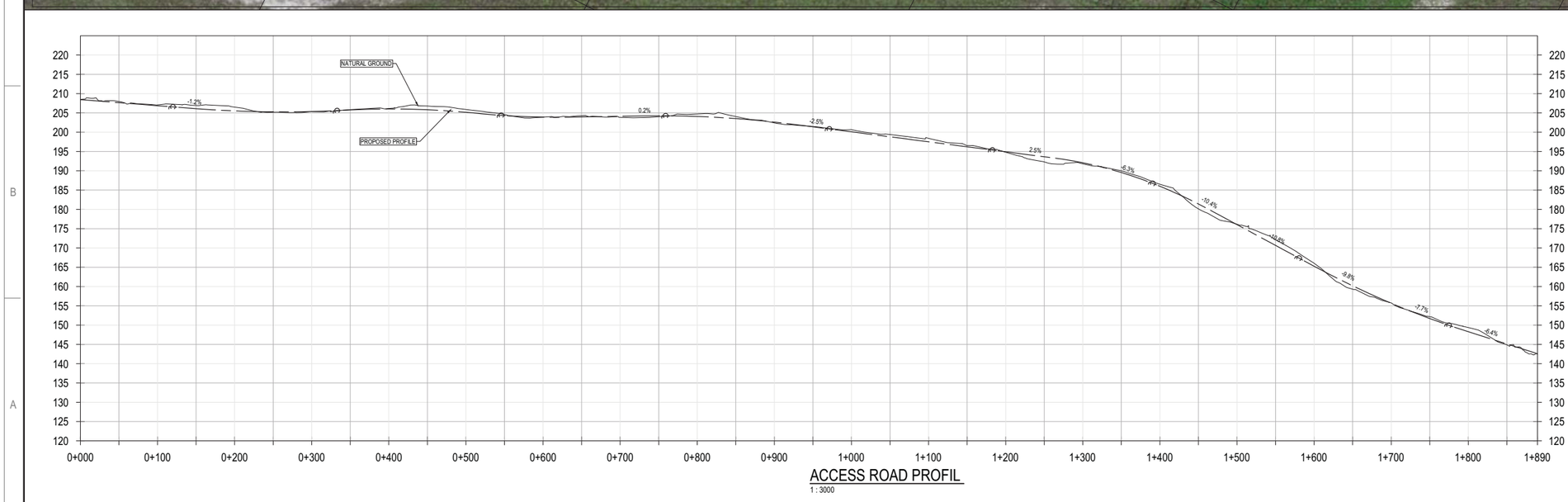
SHEET NUMBER: **141-23939-H-1000**

SHEET #: 01 OF 03

ISSUE: **FOR PERMIT**
DATE OF: **2018-08-1**
RV. #: **0**

Iso A1-CIV, P:\2018\1181-08883-00\Energie\2_TECH\5_DAO_CAD\5_CD\AOIC\3D2017\141-23936-00-H-1000.dwg, 2018-08-03 13:13:23

ACCES ROAD PLAN VIEW
1:2000



ACCESS ROAD PROFIL
1 : 3000

wsp
1135 LEBOURGNEUF BOULEVARD
QUÉBEC QUÉBEC CANADA G2K 0M5
TEL.: 418-623-2254 | FAX: 418-624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

SEAL:

CLIENT:

CLIENT REF. #:

PROJECT:

--

GENERAL NOTES:

- INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS IS USED UNLESS SPECIFIED OTHERWISE
- ELEVATION VALUES ARE IN METERS.
- HORIZONTAL DATUM : NAD 83
- PROJECTION : MTM ZONE 9
- VERTICAL DATUM : CGVD28 (NMM)

DISCLAIMER: COPYRIGHT:
THIS DRAWING AND DESIGN IS COPYRIGHT PROTECTED WHICH SHALL NOT BE USED, REPRODUCED OR REVISED WITHOUT WRITTEN PERMISSION BY WSP CANADA INC. THE CONTRACTOR SHALL CHECK AND VERIFY ALL DIMENSIONS AND UTILITY LOCATIONS AND REPORT ALL ERRORS AND OMISSIONS PRIOR TO COMMENCING WORK.
THIS DRAWING IS NOT TO BE SCALED.

ISSUED FOR - REVISION:

IS.	RV.	DATE	DESCRIPTION
1		2018-08-23	FOR PERMIT
0		2018-03-30	PRELIMINARY

PROJECT NO: 141-23936-00
DATE: 2018-08-16
ORIGINAL SCALE: AS SHOWN
IF THIS BAR IS NOT 25 mm LONG, ADJUST YOUR PLOTTING SCALE. 25 mm
DESIGNED BY: V. CORMIER, ENG.
DRAWN BY: P. AUDET, TECH. AND A. SAULNIER, TECH
CHECKED BY: F. GROUX, ENG.

DISCIPLINE: **GENERAL**

TITLE:

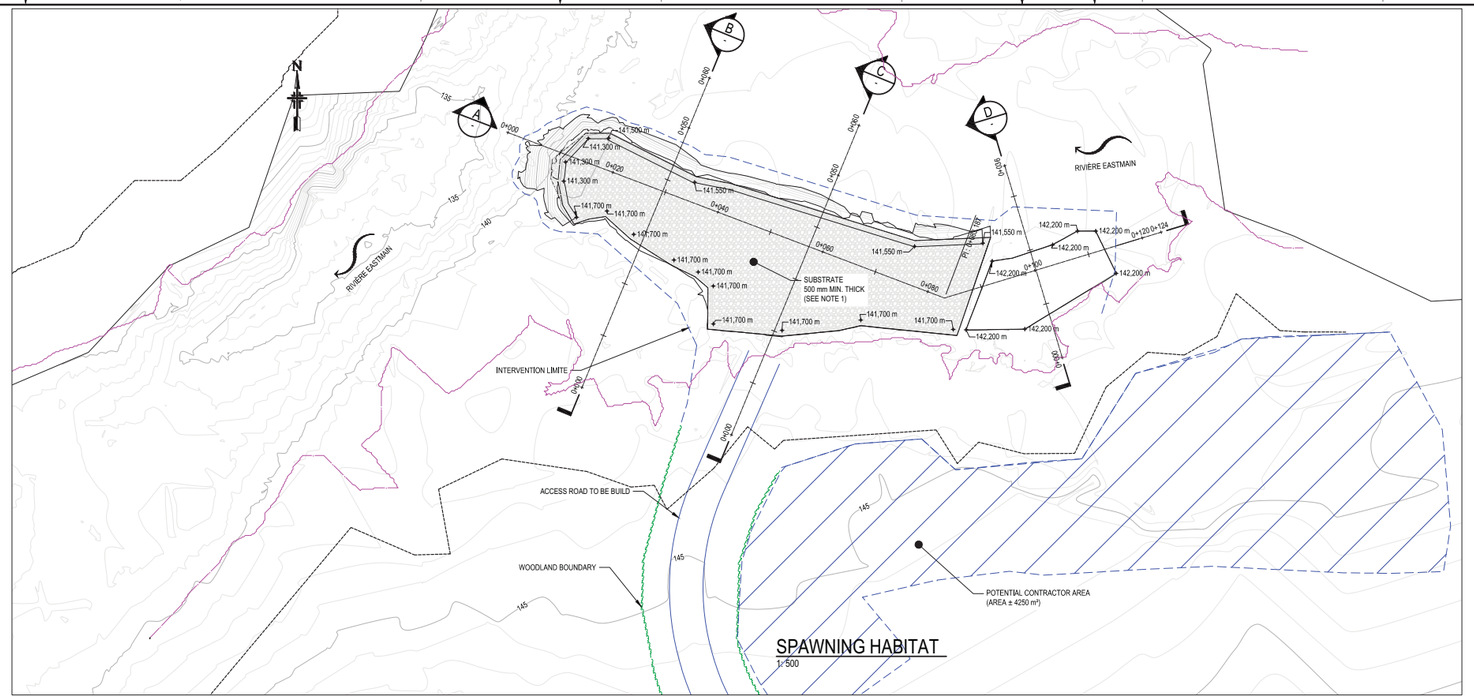
LAKE STURGEON SPAWNING GROUNDS AT KP 113 OF EASTMAIN RIVER

PLAN VIEW

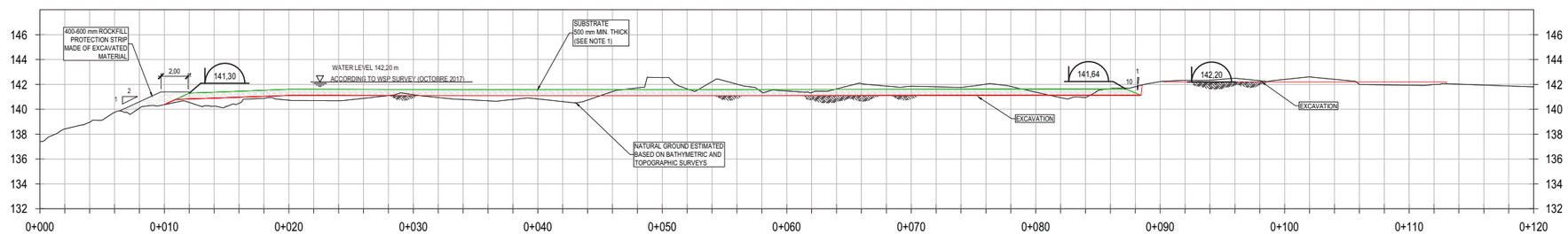
SHEET NUMBER: **141-23939-H-1001**
SHEET #: 02 OF 03

ISSUE: **FOR PERMIT**
DATE OF: **2018-08-23**
RV. #: **0**

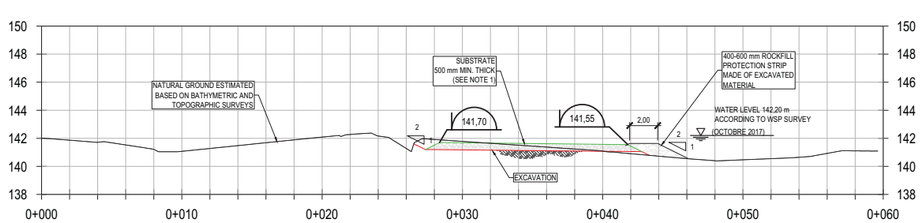
Iso A1-CIV, P:\2018\11\81-08883-00\Energia\2_TECH\5_DAO_CAD\5_CDAO\C3D2017\141-23936-00-H-1001.dwg, 23/08/2018 2:55:18 PM



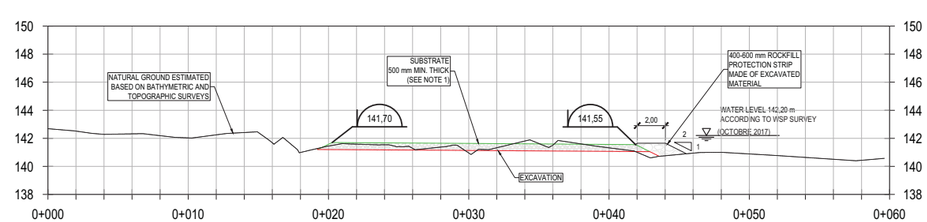
SPAWNING HABITAT
1: 500



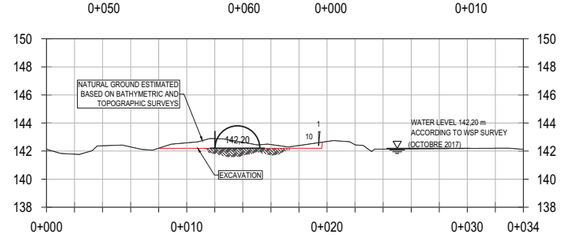
A - SECTION VIEW
1: 200



B - SECTION VIEW
1: 200



C - SECTION VIEW
1: 200



D - SECTION VIEW
1: 200

LEGEND:

- WOODLAND BOUNDARY
- LIMIT OF INTERVENTION
- HIGH WATER MARK (2-YEAR FLOOD)
- SHORE LIMIT (HWM + 15m)

NOTES:

1) THE SUBSTRATES TO BE ADDED CONSIST OF NATURAL ROUNDED MATERIAL WITH THE FOLLOWING DIMENSION DISTRIBUTION:

PEDDLES (40-80 mm):	10%
COBBLES (80-150 mm):	50%
BOULDERS (150-250 mm):	40%

wsp
1135 LEBOURGNEUF BOULEVARD
QUÉBEC QUÉBEC CANADA G2K 0M5
TEL.: 418-623-2254 | FAX: 418-624-1857 | WWW.WSPGROUP.COM

SEAL:

CLIENT:

CLIENT REF. #:

PROJECT:

--

GENERAL NOTES:

- INTERNATIONAL SYSTEM OF UNITS IS USED UNLESS SPECIFIED OTHERWISE
- ELEVATION VALUES ARE IN METERS.
- HORIZONTAL DATUM : NAD 83
- PROJECTION : MTM ZONE 9
- VERTICAL DATUM : CGVD28 (NIMM)

DISCLAIMER: COPYRIGHT:
THIS DRAWING AND DESIGN IS COPYRIGHT PROTECTED WHICH SHALL NOT BE USED, REPRODUCED OR REVISED WITHOUT WRITTEN PERMISSION BY WSP CANADA INC. THE CONTRACTOR SHALL CHECK AND VERIFY ALL DIMENSIONS AND UTILITY LOCATIONS AND REPORT ALL ERRORS AND OMISSIONS PRIOR TO COMMENCING WORK.
THIS DRAWING IS NOT TO BE SCALED.

ISSUED FOR - REVISION:

IS.	RV.	DATE	DESCRIPTION
2		2018-08-23	FOR PERMIT
1		2018-08-03	FOR INFORMATION
0		2018-03-30	PRELIMINARY

PROJECT NO: 141-23936-00	DATE: 2018-03-16
ORIGINAL SCALE: AS SHOWN	IF THIS BAR IS NOT 25 mm LONG, ADJUST YOUR PLOTTING SCALE.
DESIGNED BY: V. CORMIER, ENG.	
DRAWN BY: P. AUDET, TECH. AND A. SAULNIER, TECH	
CHECKED BY: F. GROUX, ENG.	25 mm

DISCIPLINE: **GENERAL**

TITLE:

LAKE STURGEON SPAWNING GROUNDS AT KP 113 OF EASTMAIN RIVER

PLAN VIEW AND SECTIONS

SHEET NUMBER:

141-23939-H-1002

SHEET #: 03 OF 03

ISSUE: **FOR PERMIT**

DATE OF: **2018-08-23**

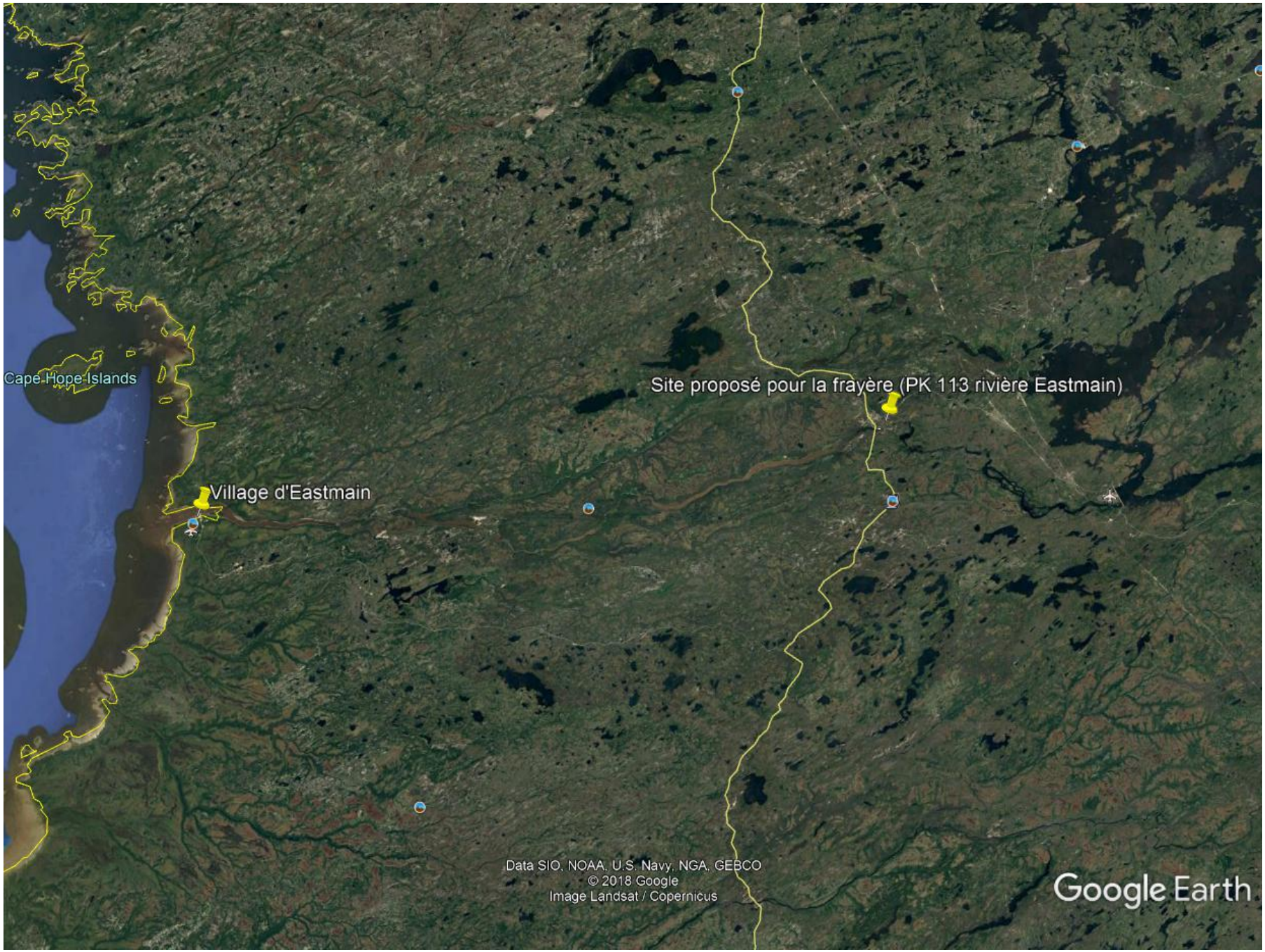
RV. #: **0**

Iso A1-CIV, P:\2018\1181-08883-00\Energie\2_TECH\5_DAO_CAD\5_CDAO\C3D2017\141-23936-00-H-1002.dwg, 23/08/2018 3:04:59 PM

Annexe III
Plan de localisation

Insérez une carte topographique ou cadastrale de localisation du projet et, s'il y a lieu, un plan de localisation des travaux ou des activités à une échelle adéquate, en indiquant notamment les infrastructures en place par rapport au site des travaux.

Location générale du projet d'aménagement de la frayère d'esturgeon jaune (PK 113 de la rivière Eastmain)



Localisation de la frayère d'esturgeon jaune à aménager au PK 113 de la rivière Eastmain.

141-23936-00_loc_fayere_161209.ai