



ÉES, volume 12, mise à jour 2 :  
Évaluation des effets pour les camps de  
travailleurs

Décembre 2015

*Préparé pour :*  
**Oléoduc Énergie Est Itée**  
Calgary (Alberta)

*Préparé par :*  
**Stantec Consulting Ltd.**  
Calgary (Alberta)



## Table des matières

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCTION.....</b>                                   | <b>1-1</b> |
| 1.1      | BUT .....  | 1-1        |
| 1.2      | APERÇU .....   | 1-1        |
| 1.3      | CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE.....                                | 1-2        |
| <b>2</b> | <b>SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT DES CAMPS .....</b>          | <b>2-1</b> |
| 2.1      | ÉTAPE 1 : EXIGENCES EN MATIÈRE DE CAMPS .....              | 2-1        |
| 2.2      | ÉTAPE 2 : FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX.....                   | 2-2        |
| 2.3      | ÉTAPE 3 : PRÉSÉLECTION DE L'EMPLACEMENT DU CAMP .....      | 2-2        |
| <b>3</b> | <b>SOMMAIRE DES CONDITIONS DE BASE .....</b>               | <b>3-1</b> |
| 3.1      | CONDITIONS DE BASE – ÉLÉMENTS BIOPHYSIQUES .....           | 3-1        |
| 3.1.1    | Poisson et habitat du poisson.....                         | 3-1        |
| 3.1.2    | Sols et terrain.....                                       | 3-1        |
| 3.1.3    | Végétation et milieux humides.....                         | 3-2        |
| 3.1.4    | Faune et habitat faunique .....                            | 3-3        |
| 3.2      | CONDITIONS DE BASE – ÉLÉMENTS SOCIOÉCONOMIQUES .....       | 3-4        |
| 3.2.1    | Occupation humaine et utilisation des ressources .....     | 3-4        |
| 3.2.2    | Ressources patrimoniales .....                             | 3-6        |
| <b>4</b> | <b>ÉVALUATION DES EFFETS POTENTIELS.....</b>               | <b>4-1</b> |
| 4.1      | PORTÉE DE L'ÉVALUATION.....                                | 4-1        |
| 4.2      | MESURES D'ATTÉNUATION.....                                 | 4-1        |
| 4.3      | EFFETS RÉSIDUELS ET DÉTERMINATION DE LEUR IMPORTANCE ..... | 4-2        |
| 4.3.1    | Poisson et habitat du poisson.....                         | 4-5        |
| 4.3.2    | Sols et terrain.....                                       | 4-5        |
| 4.3.3    | Végétation et milieux humides.....                         | 4-6        |
| 4.3.4    | Faune et habitat faunique .....                            | 4-6        |
| 4.3.5    | Occupation humaine et utilisation des ressources .....     | 4-7        |
| 4.3.6    | Ressources patrimoniales .....                             | 4-7        |
| <b>5</b> | <b>SURVEILLANCE ET SUIVI.....</b>                          | <b>5-1</b> |
| <b>6</b> | <b>RÉFÉRENCES.....</b>                                     | <b>6-1</b> |

## Liste des tableaux

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| Tableau 2-1 | Emplacements préliminaires des camps .....                                      | 2-3 |
| Tableau 3-1 | Utilisation des terres et la couverture terrestre – Emplacements des camps..... | 3-5 |
| Tableau 4-1 | Effets potentiels de l'emplacement des camps.....                               | 4-3 |
| Tableau 4-2 | Effets résiduels sur les composantes valorisées – Emplacement des camps .....   | 4-8 |

## Liste des annexes

|          |                   |
|----------|-------------------|
| ANNEXE A | Figures des camps |
|----------|-------------------|



## Abréviations

|                  |  |
|------------------|--|
| CÉIC.....        | communauté écologique d'intérêt pour la conservation |
| CV .....         | composante valorisée                                 |
| ÉES .....        | étude environnementale et socioéconomique            |
| EIC .....        | espèces d'intérêt pour la conservation               |
| EIE.....         | évaluation de l'impact environnemental               |
| Énergie Est..... | Oléoduc Énergie Est Itée                             |
| LEP.....         | <i>Loi sur les espèces en péril</i>                  |
| ONÉ.....         | Office national de l'énergie                         |
| PRA .....        | période de restriction d'activités                   |
| PPE .....        | plan de protection de l'environnement                |
| ZÉL.....         | zone d'étude locale                                  |



---

# 1 INTRODUCTION

---

## 1.1 But

L'évaluation environnementale et socioéconomique (ÉES), volume 2, parties A à E, du 30 octobre 2014, a présenté une évaluation des effets potentiels de la construction et de l'exploitation du projet sur différentes composantes valorisées (CV) de l'environnement biophysique et socioéconomique. Au moment de la soumission de l'ÉES à l'Office national de l'énergie (ONÉ), les emplacements des camps temporaires pour loger les ouvriers n'étaient pas déterminés, donc leurs effets sur les CV n'ont pas été évalués.

Les camps sont considérés comme des installations auxiliaires et n'ont pas été traités en tant que composantes du projet dans le rapport supplémentaire n° 4 de l'ÉES volume 13, partie A (déposé auprès de l'ONÉ en septembre 2015) ou le rapport supplémentaire n° 5 de l'ÉES volume 13, partie B. Pour cette raison, une évaluation autonome de l'emplacement des camps est fournie dans la mise à jour 2 du rapport supplémentaire n° 5, volume 12.

## 1.2 Aperçu

Ce rapport évalue les emplacements préliminaires des camps proposés pour le Projet, notamment les renseignements pour justifier le choix de l'emplacement, les conditions de base, les effets potentiels et les mesures d'atténuation pour chaque camp. Cette évaluation se concentre sur les CV influençant directement le choix d'emplacement de chaque camp; p. ex., les CV biophysiques et les CV socioéconomiques sélectionnées. Le rapport fournit également une caractérisation des effets résiduels et la détermination de leur importance pour chaque CV qui pourrait potentiellement être touchée par la construction ou l'exploitation des camps. Les camps du Nouveau-Brunswick n'ont pas été inclus dans cette évaluation étant donné le peu d'avancement et seront intégrés dans les dépôts subséquents en 2016.

Les CV suivantes peuvent potentiellement être touchées par la construction et l'exploitation des camps proposés :

- Poisson et habitat du poisson
- Sols et terrain
- Végétation et milieux humides
- Faune et habitat faunique
- Occupation humaine et utilisation des ressources
- Ressources patrimoniales

L'interaction potentielle des camps sur les autres CV socioéconomiques (p. ex., emploi et économie, bien-être social et culturel) est évaluée dans le volume 3 de l'ÉES (bien-être social et culturel, et infrastructures et services) et dans le rapport supplémentaire n° 5 de la mise à jour 1 du volume 13,

partie A et B, de l'ÉES (emploi et économie). Aucune interaction entre la construction des camps et les autres CV biophysiques (p. ex., l'environnement atmosphérique) n'est anticipée, et donc, ces dernières n'ont pas été incluses dans ce rapport autonome. Les évaluations pour le poisson et l'habitat du poisson et pour la végétation et les milieux humides ci-inclus traitent également des interactions avec l'eau de surface et l'eau souterraine.

Les mesures d'atténuation recommandées pour éviter ou réduire les effets potentiels des camps sur les CV sont les mêmes que celles décrites dans le volume 2 et les mises à jour du volume 8 de l'ÉES (plan de protection de l'environnement pour les installations temporaires).

Les emplacements finaux des camps seront déterminés en consultation avec les entrepreneurs de construction sélectionnés par Énergie Est. Lorsque les emplacements finaux seront choisis, des inventaires au terrain sont recommandés avant le début de la construction afin de déterminer les exigences en matière de permis et les besoins en mesures d'atténuation.

### **1.3 Contexte réglementaire**

Actuellement, l'ONÉ n'a aucune directive réglementaire spécifique associée à la construction et à l'exploitation de camps temporaires. Les exigences réglementaires environnementales provinciales ont été considérées durant le processus de sélection des emplacements sur la base des données existantes. De plus amples discussions avec les autorités de réglementation auront lieu lorsque les emplacements finaux des camps seront choisis. Elles viseront à déterminer les exigences en matière de permis nécessaires à l'exploitation des camps (p. ex., les exigences relatives à l'approvisionnement en eau potable et à la gestion des déchets).

La principale mesure d'atténuation consiste à éviter les contraintes environnementales en choisissant correctement les emplacements. Si cela n'est pas possible, les exigences réglementaires provinciales applicables seront respectées.

---

## 2 SÉLECTION DE L'EMPLACEMENT DES CAMPS

---

Depuis le dépôt de l'ÉES en octobre 2014, les emplacements des camps ont été précisés et de nombreux emplacements potentiels ont été identifiés pour chaque segment du pipeline :

- 15 emplacements pour le segment de l'Alberta;
- 15 emplacements pour les segments de la Saskatchewan et du Manitoba (en Saskatchewan uniquement);
- 36 emplacements pour les segments du nord et de l'est de l'Ontario;
- 17 emplacements pour le segment du Québec.

Durant le processus de sélection des emplacements, chaque site potentiel a été évalué en fonction des exigences pour les camps et des conditions environnementales de base. Chaque site (voir l'annexe A pour les cartes des emplacements préliminaires) a été conçu afin d'être suffisamment large pour permettre de déplacer l'emplacement du camp dans la zone en fonction des exigences relatives à l'ingénierie et des considérations environnementales.

### 2.1 Étape 1 : Exigences en matière de camps

La présélection des sites pour les camps a été effectuée en considérant les éléments suivants :

- exigences relatives à la dimension du camp;
- topographie plane du terrain; afin de réduire le nivellement nécessaire et d'éviter d'avoir besoin d'une plus grande superficie pour le camp;
- proximité de routes d'accès existantes et de zones urbaines;
- préoccupations des propriétaires fonciers associées à chaque site.

Des sites (c.-à-d., la superficie des terrains) ont d'abord été éliminés s'ils ne satisfaisaient pas aux exigences en matière de dimension du camp (voir le tableau 2-1 pour la superficie de camp).

Si les exigences en matière de dimension du camp étaient rencontrées, l'utilisation antérieure des terrains étaient ensuite examinée. Les zones perturbées ayant déjà été utilisées pour l'agriculture, comme zones d'entreposage et comme carrières étaient favorisées par rapport aux sites d'enfouissement et d'exploitation minière puisque ces derniers présentent des contraintes liées à la topographie et à la nappe phréatique.

La proximité de routes d'accès existantes a été considérée comme un facteur favorable en matière de sélection.

Les questions foncières ont également été examinées. Les préoccupations des propriétaires fonciers ou des parties prenantes de la région ont été prises en compte. Si les questions n'ont pu être résolues, le site n'a pas fait l'objet d'examen plus poussé.

## 2.2 Étape 2 : Facteurs environnementaux

Les facteurs environnementaux, y compris la proximité de milieux humides, de cours d'eau, des éléments de la faune et des marges de recul qui leur sont associées, des plantes rares et toute autre composante environnementale sensible ont été examinés pour chaque site. Les sites qui avaient peu de composantes environnementales sensibles étaient favorisés par rapport aux sites qui exigeaient d'importantes mesures d'atténuation.

Les sites préselectionnés qui rencontraient les exigences en matière de camp ont été considérés en fonction des facteurs environnementaux suivants :

- utiliser des terrains perturbés antérieurement par opposition à l'habitat naturel gardé intact, afin de réduire les activités importantes de défrichage;
- éviter les milieux humides et maintenir une zone de tampon appropriée entre le camp et les milieux humides, dans la mesure du possible;
- éviter les sites connus de ressources patrimoniales, les cimetières, les parcs et les aires protégées;
- éviter les zones où des espèces fauniques d'intérêt pour la conservation ou désignées par la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) sont identifiées;
- éviter les zones où des espèces floristiques d'intérêt pour la conservation ou désignées par la LEP sont identifiées;
- localiser les camps à au moins 30 m de tout cours d'eau abritant du poisson ou identifié comme habitat du poisson.

Les sites déjà défrichés ou ayant peu de végétation ont été favorisés par rapport aux sites ayant une végétation abondante. Les sites exempts de cours d'eau ou de milieux humides ont été favorisés. Certains sites ont été éliminés en raison de la présence de cours d'eau ou de milieux humides. Si dans la préselection, des sites possédaient des cours d'eau, ils n'étaient considérés que si le terrain était assez grand pour accueillir le camp tout en maintenant une zone de tampon d'au moins 30 m des cours d'eau. Des milieux humides pourraient ne pas être évités pour tous les emplacements de camp. Un permis pour les effets inévitables sur les milieux humides sera obtenu avant la construction.

## 2.3 Étape 3 : Présélection de l'emplacement du camp

Selon le processus de sélection, trois emplacements de camp ont été préselectionnés en Alberta, trois en Saskatchewan, sept en Ontario et un au Québec (voir le tableau 2-1).

**Tableau 2-1 Emplacements préliminaires des camps**

| Segment                  | Camp                         | Superficie du site (ha) | Superficie du camp (ha) | Taille estimée du camp (nombre de personnes) | Durée estimée (utilisation du camp) | Coordonnées du centroïde |        | District ou municipalité                            |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|--------|---|
|                          |                              |                         |                         |  |                                     | Nord                     | Est    |   |
| Alberta                  | Hardisty                     | 10,5                    | 10                      | 500-1 000                                    | 30-36 mois                          | 5834919                  | 478294 | Comté de Flagstaff                                  |
|                          | Consort                      | 27,7                    | 20                      | 1 000-1 500                                  | 6-12 mois                           | 5762030                  | 516390 | Zones spéciales n° 4                                |
|                          | Oyen                         | 21,4                    | 20                      | 1 000-1 500                                  | 12-18 mois                          | 5693493                  | 535985 | Zones spéciales n° 3                                |
| Saskatchewan et Manitoba | Burstall                     | 4,7                     | 5                       | Jusqu'à 250                                  | 6-12 mois                           | 5611923                  | 577686 | Deer Forks  |
|                          | Vallée de la rivière Stewart | 7,4                     | 5                       | Jusqu'à 250                                  | Jusqu'à 6 mois                      | 5612127                  | 292415 | Saskatchewan Landing                                |
|                          | Moosomin                     | 42,8                    | 15                      | 500-1 000                                    | 12-24 mois                          | 5556881                  | 311687 | Moosomin  |
| Nord de l'Ontario        | Vermillion                   | 8,9                     | 5                       | Jusqu'à 250                                  | Jusqu'à 6 mois                      | 5518541                  | 479940 | District de Kenora                                  |
|                          | Upsala                       | 51,9                    | 5                       | Jusqu'à 250                                  | Jusqu'à 6 mois                      | 5434145                  | 682191 | District de Thunder Bay                             |
|                          | Nipigon                      | 7,8                     | 8                       | Jusqu'à 250                                  | 12-18 mois                          | 5430035                  | 409905 | District de Thunder Bay                             |
|                          | Longlac                      | 9,9                     | 7                       | Jusqu'à 250                                  | 18-24 mois                          | 5513273                  | 533048 | Municipalité de Greenstone; District de Thunder Bay |
|                          | Hearst                       | 19                      | 5                       | Jusqu'à 250                                  | 6-12 mois                           | 5508060                  | 305904 | Ville de Hearst; District de Cochrane               |
|                          | Cochrane                     | 5,6                     | 5                       | Jusqu'à 250                                  | Jusqu'à 6 mois                      | 5434295                  | 496476 | Ville de Cochrane; District de Cochrane             |
|                          | Englehart                    | 7,6                     | 7                       | Jusqu'à 250                                  | Jusqu'à 6 mois                      | 5297974                  | 583425 | Ville de Englehart; District de Temiskaming         |
| Québec                   | Québec                       | 57,1                    | 20                      | 1 000-1 500                                  | 12-24 mois                          | 5284650                  | 476142 | Saint-Antonin                                       |



## **3 SOMMAIRE DES CONDITIONS DE BASE**

---

Les sommaires pour chaque CV présentent les conditions de base des sites identifiés pour chacun des emplacements de camp de préliminaires. Les emplacements finaux des camps sont à déterminer selon l'approche en matière de construction. Tel qu'il est indiqué dans le tableau 2-1, dans la plupart des cas, la superficie des sites est plus grande que chaque emplacement de camp de sorte que l'aménagement des camps assurera une marge de manœuvre pour éviter ou limiter les interactions avec les composantes environnementales sensibles (p. ex., cours d'eau, milieux humides) ou les ressources patrimoniales. Par conséquent, l'information fournie dans les sommaires des conditions de base suivants peut contenir des éléments qui seront évités ou atténués dans la phase définitive de l'implantation.

### **3.1 Conditions de base – Éléments biophysiques**

#### **3.1.1 Poisson et habitat du poisson**

Un examen des emplacements des camps en Alberta a identifié un camp (Oyen) avec un fossé de drainage potentiel qui passe par le centre de l'emplacement du camp. Ce fossé de drainage a un potentiel de connectivité à un milieu humide permanent le long du côté est de l'emplacement du camp.

Un examen des emplacements des camps en Saskatchewan a identifié deux camps (Stewart Valley et Moosomin) ayant des cours d'eau potentiels passant par l'emplacement du camp. Le cours d'eau au sein de l'emplacement du camp de Stewart Valley est le cours supérieur d'un chenal de drainage avec le potentiel de connectivité à un affluent sans nom de la rivière Saskatchewan Sud. Un cours d'eau permanent est présent sur l'emplacement du camp de Moosomin.

Un examen des emplacements des camps en Ontario a identifié un camp (Englehart) ayant un cours d'eau potentiel situé sur l'emplacement du camp avec un potentiel de connectivité à un plus grand cours d'eau en aval.

Un examen de l'emplacement du camp au Québec n'a pas identifié de cours d'eau à l'intérieur du camp. Quelques milieux humides sont visibles sur l'emplacement du camp; toutefois, il n'y a aucun indice de connectivité à l'habitat du poisson. Des inventaires sont nécessaires pour confirmer la présence de cours d'eau et d'habitat du poisson sur ce site.

#### **3.1.2 Sols et terrain**

En Alberta, le camp de Hardisty est situé principalement sur des terres défrichées. Une cartographie de la région environnante a révélé des sols à texture grossière, indiquant un potentiel d'érosion éolienne en cas de manipulation du sol. Les camps de Consort et d'Oyen sont situés dans des zones de dépôts de till modérément fins. Le sol du camp de Consort fait partie de la série de sols Provost, avec un potentiel agricole de classe 3MT et présente un risque élevé de compaction et d'érosion hydrique. Le sol du camp d'Oyen fait partie de la série de sols Neutre, avec un potentiel agricole de classe 4MT et présente un risque élevé d'érosion hydrique.

En Saskatchewan, les trois camps sont situés sur des types de sols différents. Le camp de Burstall est situé dans un dépôt fluviolacustre à texture moyenne cartographié dans les séries Birsay avec une qualification de classe 4M et un risque élevé d'érosion éolienne. Le site de Stewart Valley est situé sur un terrain plat, caractérisé par des dépôts lacustres d'argile lourde cartographiés dans la série de sols Sceptre et avec une qualification de classe 2C. Ces sols présentent un risque élevé d'érosion éolienne et l'on pourrait y retrouver des sols salins. Le site de Moosomin est localisé sur un dépôt de till glaciaire de texture moyenne à modérément fine, cartographié dans la série de sol Oxbow, avec un potentiel agricole de classe 2M et un risque élevé d'érosion hydrique.

En Ontario, les camps de Vermillion, Nipigon, Longlac et Cochrane sont situés sur des terres antérieurement développées. Le camp d'Upsala est situé en partie sur une terre non aménagée, classée dans la série Rockland, constituée de sols très minces et d'affleurements rocheux, classée dans la classe 7R en termes de potentiel agricole. Le camp de Hearst est lui aussi situé en partie sur une terre non aménagée; la zone adjacente est classée comme sol organique, sujette à la compaction et à l'orniérage. Le site du camp d'Engleheart est classé dans la catégorie de sol organique se formant à partir de tourbe très décomposée, caractérisé par une nappe phréatique haute et un très mauvais drainage, ainsi qu'un risque élevé de compaction et d'orniérage.

Au Québec, les sols du camp sont de type Podzols. Le site du Québec est situé sur un dépôt fluvioglaciaire sableux cartographié dans la série de sols Saint-Bruno loam sablo-graveleux phase en terrasses, avec un potentiel agricole de classe 7. Des sols organiques sont aussi présents sur 20 % de la surface du camp. Les sols se trouvant sur le site du camp présentent un risque faible de compaction et d'orniérage, un risque négligeable d'érosion hydrique et un risque sévère d'érosion éolienne.

### 3.1.3 Végétation et milieux humides

En Alberta, des milieux humides sont présents sur les trois camps; en conséquence, une autorisation en vertu de la *Water Act* et accordée par l'*Alberta Energy Regulator* doit être demandée si les milieux humides ne peuvent être évités lors de l'implantation des camps.

Le site du camp de Moosomin en Saskatchewan comprend plusieurs milieux humides répartis sur le site. Toute perturbation de ces milieux humides est soumise à l'obtention d'un permis (*Aquatic Habitat Protection Permit*) délivré par la *Water Security Agency* de la Saskatchewan, si ces derniers ne peuvent être évités lors de l'implantation du camp.

En Ontario, après examen de l'imagerie disponible, il semble que les sites d'Upsala et de Hearst comprennent des milieux humides. Par conséquent, des études sur le terrain sont recommandées. De plus, les camps de Nipigon et de Vermillion présentent des mentions historiques pour les espèces d'intérêt pour la conservation (EIC) suivantes :

- l'agropyre de l'Ouest
- la phacélie de Franklin, pannaire à rebord farineux

Les données existantes ne permettent pas de confirmer la présence de milieux humides sur le camp du Québec. Cependant, l'analyse visuelle des orthophotographies suggère la présence de milieux humides; par conséquent, des inventaires sont recommandés. Aucune espèce floristique d'intérêt pour la conservation n'est présente à l'emplacement du camp sur la base des données existantes.

### **3.1.4 Faune et habitat faunique**

Les trois sites de l'Alberta sont situés dans l'aire de répartition du tétras à queue fine. Les camps d'Oyen et de Consort sont aussi situés dans l'aire de répartition d'espèces d'oiseaux de proie (le faucon des prairies et la buse rouilleuse) et d'amphibiens (le crapaud des steppes et le crapaud des plaines) considérées comme sensibles. Les données du *Fish and Wildlife Management Information System* indiquent des mentions historiques de quatre EIC (le crapaud du Canada, la buse de Swainson, la marouette de Caroline et la grue du Canada) pour le site du camp de Hardisty; aucune mention d'EIC n'a été répertoriée pour les sites des camps d'Oyen et de Consort. Les trois camps sont situés principalement sur des terres agricoles ou perturbées; des milieux humides sont présents à tous les sites. Toutefois, les camps sont situés à proximité de pâturages cultivés, de coulées ou de prairies indigènes. Des inventaires d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation sur le terrain sont donc recommandés pour les trois camps.

Selon le Centre de données sur la conservation de la Saskatchewan, seul l'emplacement du camp Stewart Valley comprend des mentions d'EIC. Les registres indiquent que le camp est situé à moins de 5 km d'une colonie de souris à abajoues des Plaines (S3 au classement provincial) et est situé près d'un habitat favorable pour cette espèce, le long de la rivière Saskatchewan Sud. Le camp est également situé à moins de 600 mètres du *Saskatchewan Landing Provincial Park*. Les trois camps sont situés principalement sur des terres agricoles ou perturbées; plusieurs milieux humides sont présents sur tout le territoire du camp de Moosomin. Les trois camps sont situés à proximité de milieux humides, de pâturages cultivés, de coulées ou de prairies indigènes. Des inventaires d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation sur le terrain sont donc recommandés pour les trois camps.

En Ontario, le Centre d'information sur le patrimoine naturel identifie des mentions d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation (p. ex., la tortue géographique), seulement pour le camp de Cochrane. De plus, le camp de Cochrane est situé dans l'aire de répartition de Kesagami utilisée par le caribou des bois; cependant, la construction du camp n'affectera pas l'habitat non perturbé, tel que définit dans le Programme de rétablissement de la population boréale du caribou des bois au Canada (c.-à-d. que le site du camp est situé dans la zone de tampon de 500 mètres autour des perturbations anthropiques existantes) (Environnement Canada, 2012). Les camps de Nipigon et de Longlac sont situés dans la zone discontinue de l'aire de répartition du caribou des bois (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 2012). Étant donné le potentiel de présence d'EIC, des inventaires sont recommandés pour la majorité des sites de camps en Ontario.

Le camp du Québec est situé majoritairement sur des terrains déboisés mais quelques peuplements de conifères, âgés de 50 à 70 ans, sont aussi présents. Selon les données existantes, il n'y aucune mention d'occurrence d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation à cet emplacement. Cependant, le site du camp présente un potentiel d'habitat pour certaines EIC, particulièrement les ongulés. Ainsi, des inventaires d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation sur le terrain sont recommandés sur le site du camp.

## **3.2 Conditions de base – Éléments socioéconomiques**

### **3.2.1 Occupation humaine et utilisation des ressources**

Les camps de Consort, Oyen, Burstall, Stewart Valley, Moosomin et Englehart sont tous situés, ou partiellement situés, sur des terres cultivées ou des cultures vivaces/pâturages (tableau 3-1). Les camps d'Upsala et du Québec sont situés sur des terres forestières ou partiellement forestières; alors que les camps de Hardisty, Vermillion, Nipigon, Longlac, Hearst et Cochrane sont situés (ou majoritairement situés) sur des sites perturbés ou développés. Le camp du Québec se trouve sur des terres publiques. Compte tenu de l'utilisation des terres et des types de couverts énumérés au tableau 3-1, il n'y a aucune préoccupation particulière liée à l'aménagement des camps du point de vue de l'occupation humaine et de l'utilisation des ressources; excepté pour l'emplacement du camp de Moosomin, qui comprend un cinéma à ciel ouvert qui ne semble toutefois plus en activité.

**Tableau 3-1 Utilisation des terres et la couverture terrestre – Emplacements des camps**

| Segment                  | Emplacement du camp          | Cultures annuelles (ha) | Forêt de feuillus dense (ha) | Forêt de feuillus ouverte (ha) | Forêt de conifères dense (ha) | Forêt de conifères ouverte (ha) | Terres développées (ha) | Terres exposées (ha) | Végétation herbacée (ha) | Forêt mixte dense (ha) | Forêt mixte ouverte (ha) | Forêt mixte clairsemée (ha) | Cultures vivaces et pâturages (ha) | Petits arbustes (ha) | Arbustives (ha) | Milieux humides arbustifs (ha) | Prairies modifiées (ha) | Total (ha) |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------|------------|
| Alberta                  | Hardisty                     | 0,01                    |                              |                                |                               |                                 |                         |                      |                          |                        |                          |                             | 1,03                               |                      |                 |                                | 9,5                     | 10,5       |
|                          | Consort                      | 26,8                    |                              |                                |                               |                                 | 0,9                     |                      |                          |                        |                          |                             |                                    |                      |                 |                                |                         | 27,7       |
|                          | Oyen                         | 21,4                    |                              |                                |                               |                                 |                         |                      |                          |                        |                          |                             |                                    |                      |                 |                                |                         | 21,4       |
| Saskatchewan et Manitoba | Burstall                     |                         |                              |                                |                               |                                 |                         |                      |                          |                        |                          |                             | 4,7                                |                      |                 |                                |                         | 4,7        |
|                          | Vallée de la rivière Stewart | 2,3                     |                              |                                |                               |                                 | 0,1                     |                      |                          |                        |                          |                             | 4,7                                |                      | 0,2             |                                |                         | 7,4        |
|                          | Moosomin                     | 38,2                    |                              | 0,3                            |                               |                                 |                         |                      | 1,0                      |                        |                          |                             | 3,3                                |                      |                 |                                |                         | 42,8       |
| Ontario                  | Vermillion                   |                         |                              |                                |                               |                                 |                         | 8,8                  |                          |                        |                          | 0,1                         |                                    |                      |                 |                                |                         | 8,9        |
|                          | Upsala                       |                         | 20,4                         |                                |                               |                                 | 2,9                     |                      | 12,9                     | 2,5                    |                          | 13,2                        |                                    |                      |                 |                                |                         | 51,9       |
|                          | Nipigon                      |                         | 0,2                          |                                |                               |                                 | 6,7                     |                      |                          | 0,9                    |                          |                             |                                    |                      |                 |                                |                         | 7,8        |
|                          | Longlac                      |                         |                              |                                |                               |                                 | 9,9                     |                      |                          |                        |                          |                             |                                    |                      |                 |                                |                         | 9,9        |
|                          | Hearst                       |                         |                              |                                |                               |                                 | 15,7                    | 1,5                  |                          |                        |                          | 1,8                         |                                    |                      |                 |                                |                         | 19         |
|                          | Cochrane                     |                         |                              |                                |                               |                                 | 2,5                     |                      |                          |                        |                          | 3,4                         |                                    |                      |                 |                                |                         | 5,9        |
|                          | Englehart                    | 0,1                     |                              |                                |                               |                                 | 0,2                     |                      |                          |                        |                          |                             | 7,4                                |                      |                 |                                |                         | 7,6        |
| Québec                   | Québec                       |                         |                              |                                | 2,5                           | 21,4                            |                         | 3,2                  |                          | 3,0                    | 1,8                      |                             |                                    | 25,6                 |                 |                                |                         | 57,1       |

### 3.2.2 Ressources patrimoniales

L'approbation de l'emplacement des camps en vertu de la réglementation provinciale sur le patrimoine est nécessaire préalablement à la construction. Il ne sera pas nécessaire de procéder à des inventaires dans tous les camps, puisque plusieurs se trouveront à des endroits déjà perturbés et où le potentiel archéologique est faible.

D'après la revue de la documentation existante, il n'existe aucun conflit entre les emplacements des camps en Alberta et les sites patrimoniaux actuellement connus. Les emplacements des camps de Hardisty et de Consort sont situés dans des quarts de section compris dans la liste des sites patrimoniaux [*Listing of Historic Resources*] (Historic Resources Management Branch, 2015) de la province situés près de sites connus dont le potentiel en ressources archéologiques et paléontologiques inconnues est élevé. Cependant, les emplacements des camps dans ces quarts de section sont situés dans des zones déjà perturbées et, d'après le précédent établi par *Alberta Culture and Tourism*, il n'est donc pas nécessaire de procéder à une évaluation sur le terrain pour pouvoir recevoir une approbation. Le camp d'Oyen n'est pas compris dans la liste provinciale et possède un potentiel patrimonial faible. Aucun inventaire ne sera nécessaire pour ce camp préalablement à l'obtention d'une autorisation.

D'après la revue de la documentation, il n'existe aucun conflit avec les sites patrimoniaux connus en Saskatchewan. Les emplacements des camps de Burstall et de Moosomin ne nécessitent pas d'inventaires, puisque leur potentiel archéologique est faible. L'emplacement du camp de Stewart Valley a un potentiel archéologique de niveau modéré à élevé. Une évaluation par la Heritage Conservation Branch a donc été recommandée dans le but de déterminer si un inventaire est requis avant de commencer la construction.

En Ontario, la revue de la documentation existante indique qu'il n'y a aucun conflit entre les camps et les sites patrimoniaux connus. Une revue officielle de la documentation (évaluation archéologique de stade 1) de tous les camps en Ontario devra être présentée au Ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport dans le but d'obtenir l'approbation réglementaire avant d'entreprendre la construction. Il est possible qu'une évaluation additionnelle de stade 2 ne soit pas requise pour les camps se trouvant dans des zones déjà perturbées.

L'évaluation de la documentation existante indique que l'emplacement du camp de Québec n'entre pas en conflit avec un site patrimonial connu et que la probabilité qu'il contienne des ressources patrimoniales jusqu'à maintenant inconnues est faible.

---

## 4 ÉVALUATION DES EFFETS POTENTIELS

---

### 4.1 Portée de l'évaluation

Pour chaque CV identifiée comme présentant une interaction potentielle avec la construction et l'exploitation des camps, les effets potentiels ont été évalués et sont décrits en fonction des conditions de base et des exigences et caractéristiques écologiques, sociales, économiques ou culturelles de la CV.

La portée, y compris les indicateurs clés et les effets potentiels, est la même que celle décrite aux parties A à E du volume 2 de l'ÉES (biophysique) et aux parties A à E du volume 3 de l'ÉES (socioéconomique).

Les limites spatiales de chaque emplacement de camp sont définies par les limites du camp. Une zone tampon de 500 m a été créée autour de la limite de la propriété en tenant compte des contraintes environnementales adjacentes (p. ex., marges de recul par rapport à la faune).

La durée estimée (c.-à-d. la limite temporelle) de l'exploitation de chaque camp est indiquée au tableau 2-1. La durée estimée comprend le temps nécessaire à chaque emplacement pour achever les activités de construction du projet et varie d'un camp à l'autre.

### 4.2 Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation pour réduire les effets négatifs sur les CV potentiellement affectées par la construction et l'exploitation des camps sont traitées ci-après :

- poisson et habitat du poisson; voir les parties A à E du volume 2 de l'ÉES, section 6 et volume 3A de l'annexe du rapport supplémentaire n° 2, le volume 8 de l'ÉES (plan de protection de l'environnement pour les installations temporaires).
- sols et terrain : voir les parties A à E du volume 2 de l'ÉES, section 7 et les parties A à E du volume 2 de l'ÉES, section 8.
- végétation et milieux humides : voir les parties A à E du volume 2 de l'ÉES, section 8.
- faune et habitat faunique : voir les parties A à E du volume 2 de l'ÉES, section 9.
- occupation humaine et utilisation des ressources : voir les parties A à E du volume 3 de l'ÉES, section 2.
- ressources patrimoniales : voir les parties A à E du volume 3 de l'ÉES, section 3.

Les mesures d'atténuation pour le poisson et l'habitat du poisson comprennent la sélection de l'emplacement des camps de manière à éviter qu'ils soient construits sur le lit et les berges d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau (MPO, 2013b). Les camps seront localisés à 30 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Lorsque ce n'est pas possible, les camps devront être situés au-dessus de la ligne des hautes eaux de manière à ne pas perturber le lit ou la berge d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau et l'installation d'une barrière à sédiments sera nécessaire pour éviter que les écoulements de surface n'atteignent les cours d'eau. Les activités réalisées près de l'eau seront effectuées conformément aux lignes directrices

courantes (p. ex., les *Mesures visant à éviter les dommages causés au poisson et à son habitat* [MPO, 2013a] et le document intitulé *Pipeline Associated Watercourse Crossings* [CAPP et al., 2005]) afin de réduire les effets potentiels sur le poisson et l'habitat du poisson.

Les mesures d'atténuation pour les sols et terrain se concentrent sur le décapage du sol arable et l'empilement pour conserver ces derniers et les matériaux de décapage en vue de la remise en état des sites des camps lorsqu'ils ne sont plus requis. Le sol arable est retiré sur toute la zone perturbée, est empilé et est stabilisé (au moyen d'un couvert végétal ou d'un agent poisseux). Des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments seront mises en place pour prévenir l'érosion des sols exposés.

Les mesures d'atténuation pour la végétation et les milieux humides comprennent la sélection de l'emplacement des camps dans le but d'éviter de construire dans des milieux humides. Lorsque possible, les camps seront situés à 30 m des milieux humides; cependant, à certains emplacements de camps, il pourrait ne pas être possible d'éviter la zone tampon de 30 m ou certains milieux humides. Un permis devra donc être obtenu avant la construction. Éviter les communautés végétales sensibles est aussi l'un des critères utilisés pour le choix d'emplacement final.

Les mesures d'atténuation relatives à la faune consistent à sélectionner l'emplacement des camps pour éviter des éléments sensibles ou connues de la faune, prévoir la construction des camps en dehors des périodes de restriction d'activités (PRA) des oiseaux nicheurs, réduire le risque de mortalité des espèces fauniques par la mise en œuvre de limites de vitesse et d'un service de navette pour les travailleurs vers les sites de construction, et interdire de nourrir la faune et de chasser.

Les mesures d'atténuation en matière d'occupation humaine et d'utilisation des ressources réfèrent à la sélection de l'emplacement des camps sur des terres qui ne sont pas utilisées à des fins agricoles et en se servant, dans la mesure du possible, de sites déjà perturbés. Les mesures d'atténuation pour réduire les effets négatifs potentiels sur l'occupation humaine et l'utilisation des ressources comprennent des avis publics des calendriers de construction et une signalisation adéquate pour réduire les possibilités de conflits avec les propriétaires adjacents et les utilisateurs de ressources dans les environs des camps.

Les mesures d'atténuation en matière de ressources patrimoniales sont principalement liées à la sélection de l'emplacement des camps pour éviter les ressources patrimoniales connues, et le cas échéant, réaliser des inventaires avant la construction pour confirmer la présence de ressources archéologiques ou patrimoniales. Si des sites sont trouvés, les mesures d'atténuation comprennent la modification du plan d'implantation des camps pour les éviter. S'il n'est pas possible de les éviter, des mesures d'atténuation seront mises en place selon les directives de l'instance réglementaire provinciale appropriée.

### **4.3 Effets résiduels et détermination de leur importance**

La caractérisation des effets résiduels et la détermination de leur importance sont basées sur les mêmes critères que présentés dans le volume 2 (biophysique) de l'ÉES et le volume 3 (socioéconomique) de l'ÉES. Les effets résiduels sont déterminés en fonction de plusieurs critères ainsi que de l'efficacité prévue des mesures d'atténuation, tel que décrit dans le volume 2 de l'ÉES, le volume 3 de l'ÉES et dans les mises à jour du PPE concernant les installations temporaires. Les effets potentiels sont présentés dans le tableau 4-1.

**Tableau 4-1 Effets potentiels de l'emplacement des camps**

| Composante valorisée          | Effets potentiels  |
|-------------------------------|--|
| Poisson et habitat du poisson | Changements dans l'habitat du poisson, y compris l'habitat essentiel des espèces en péril en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• changements dans la disponibilité des habitats riverains et aquatiques (y compris l'habitat essentiel des espèces en péril)</li> </ul>   |
|                               | Changements dans les déplacements et la migration des poissons en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• changements dans les débits d'eau ou obstacles</li> </ul>   |
|                               | Changements dans le taux de mortalité des poissons en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• changements dans les risques directs de mortalité</li> </ul>  |
|                               | Introduction de substances nocives entraînant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• changements dans les paramètres relatifs à la qualité de l'eau</li> <li>• changements dans la qualité des sédiments et la charge sédimentaire</li> </ul>  |
| Sols et terrain               | Changement dans la qualité du sol pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• mélange</li> <li>• compaction et orniérage</li> </ul>  |
|                               | Perte de sol pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• augmentation des risques d'érosion hydrique et éolienne après le défrichage et le terrassement</li> <li>• manutention inadéquate des sols</li> </ul>  |
| Végétation et milieux humides | Changements dans les communautés végétales indigènes pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• modification de la végétation pendant le défrichage et le terrassement</li> <li>• introduction ou propagation d'espèces floristiques définies comme exotiques et envahissantes lors du déplacement des véhicules et de l'équipement</li> </ul>                          |
|                               | Changements dans les communautés écologiques d'intérêt pour la conservation ainsi que dans les EIC, y compris les espèces en péril, pendant la construction et l'exploitation en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• modification de la végétation pendant le défrichage et le terrassement</li> <li>• traitement herbicide afin de contrôler la propagation de mauvaises herbes</li> </ul> |
|                               | Perte ou perturbation de milieux humides pendant la construction et l'exploitation en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• modification ou perte de superficie de milieux humides ou d'une classe de milieux humides pendant le défrichage et le terrassement</li> </ul>   |

**Tableau 4-1 Effets potentiels de l'emplacement des camps**

| Composante valorisée                             | Effets potentiels  |
|--|--|
| Faune et habitat faunique                        | Changements dans la disponibilité de l'habitat pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• perte ou modification directe de l'habitat lors du défrichage de la végétation et de la perturbation du sol, y compris l'habitat essentiel et les résidences.</li> <li>• perte ou modification indirecte de l'efficacité de l'habitat lors de perturbations sensorielles</li> </ul>   |
|  | Changements dans la connectivité entre les habitats : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la construction des camps pourrait changer temporairement et localement les déplacements de la faune, en raison du fonctionnement de l'équipement et de l'activité humaine</li> </ul>   |
|  | Changements du risque de mortalité pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• la perturbation du sol et le défrichage entraîneront la destruction physique des caractéristiques clés de l'habitat (p. ex. nids, tanières, gîtes d'hibernation).</li> <li>• du déplacement des véhicules et de l'équipement ainsi que la perturbation du sol entraînant la mort accidentelle d'espèces petites ou moins mobiles ou d'individus (p. ex. petits rongeurs, amphibiens, juvéniles)</li> <li>• collisions de véhicules</li> </ul> |
|  | Changements dans les résidences d'espèces en péril   |
|  | Changements dans l'habitat essentiel des espèces en péril  |
| Occupation humaine et utilisation des ressources | Changements dans l'utilisation de terres agricoles pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrictions d'accès ou entraves aux activités agricoles saisonnières</li> </ul>  |
|  | Changements dans les aires destinées à la récolte du bois pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrictions d'accès</li> <li>• débusquage du bois disponible pour la récolte</li> </ul>   |
|  | Changements dans les activités pétrolières et gazières ainsi qu'industrielles pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrictions d'accès</li> </ul>  |
|  | Changements dans l'exploitation récréative des ressources fauniques (chasse) pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrictions d'accès</li> <li>• perturbations sensorielles ou changements de l'habitat dus à des activités de construction, ce qui a pour effet de diminuer les possibilités de récolte</li> </ul>  |
|  | Changements dans l'utilisation d'espaces récréatifs pendant la construction en raison de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• restrictions d'accès</li> </ul>  |
| Ressources patrimoniales                         | Perte ou modification des sites de ressources patrimoniales et de leurs contextes  |

### 4.3.1 Poisson et habitat du poisson

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées, il ne devrait pas y avoir d'effets résiduels sur le poisson et l'habitat du poisson. Les camps seront situés ou relocalisés de manière à ce que la construction et l'exploitation soient entreprises à plus de 30 m d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Lorsque ce n'est pas possible, les camps devront être situés au-dessus de la ligne des hautes eaux de manière à ne pas perturber le lit ou la berge d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau et l'installation d'une barrière à sédiments sera nécessaire pour éviter que les écoulements de surface n'atteignent les cours d'eau.

Les activités menées à proximité de l'eau se dérouleront selon les lignes directrices courantes, réduisant ainsi les effets potentiels sur le poisson et l'habitat du poisson. Les effets à court terme causés par les activités réalisées à moins de 30 m des plans d'eau seront réduits ou éliminés par :

- la mise en œuvre de mesures d'atténuation afin de réduire la durée des activités dans l'eau;
- la planification des activités dans l'eau à l'extérieur des PRA, lorsque possible;
- la mise en œuvre de mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments;
- l'exécution du terrassement des sites afin de diriger les eaux de ruissellement loin des cours d'eau.

### 4.3.2 Sols et terrain

La construction des camps peut occasionner des changements dans la qualité du sol à cause du mélange et de compaction du sol. Durant les activités de décapage, le mélange de sols pourrait entraîner des changements dans les caractéristiques chimiques et physiques du sol (p. ex. salinité, pierrosité). La compaction et l'orniérage du sol pourraient entraîner la perte ou la dégradation de la structure et de l'état d'ameublissement des sols, à la suite du déplacement répété des véhicules et de l'équipement.

De plus, la perte des sols causée par la construction des camps peut survenir en raison de l'érosion et de la gestion inadéquate des sols. Une augmentation de l'érosion hydrique et éolienne après le défrichage et avant que la végétation soit rétablie, pourrait entraîner la perte de sol. La gestion inadéquate des sols causant une diminution de l'épaisseur de l'horizon superficiel pourrait entraîner la perte de sol.

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets résiduels des changements à la qualité des sols ou au potentiel des sols, ne devraient pas être significatifs. Les mesures d'atténuation, comme les techniques de manipulation axées sur la conservation pédologique et le contrôle de la circulation de la machinerie lourde pendant les périodes humides, sont efficaces pour contrôler la dégradation du sol.

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets résiduels de la perte de sol ne devraient pas être significatifs. Les mesures d'atténuation, comme les techniques de manipulation axées sur la conservation des sols et la stabilisation des amas de sols, sont efficaces pour contrôler la détérioration du sol.

### 4.3.3 Végétation et milieux humides

Il est probable que des changements dans l'abondance et la répartition des EIC ou des changements dans les communautés végétales indigènes se produisent en raison de la construction des camps, car :

- dans certains emplacements de camps, des petites zones de végétation indigène seront perdues ou altérées;
- il peut y avoir introduction ou propagation de mauvaises herbes.

De plus, des changements dans la perte ou la perturbation de milieux humides pendant la construction des camps peuvent se produire si le défrichage et le terrassement des sites touchent directement les milieux humides (ou se situe dans la zone tampon recommandée de 30 m).

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets négatifs sur la végétation et les milieux humides devraient être limités à environ 111,2 ha de communautés végétales indigènes. Ces communautés peuvent inclure les classes de couverture terrestre suivantes : forêt de feuillus dense, forêt de feuillus ouverte, forêt de conifères dense, forêt de conifères ouverte, végétation herbacée, forêt mixte dense, forêt mixte ouverte, forêt mixte clairsemée, petits arbustes, arbustaie et milieux humides arbustifs, dans tous les emplacements de camps (voir le tableau 3-1). Les milieux humides et les communautés végétales sensibles seront, dans la mesure du possible, évités (voir la section 4.2). Les effets négatifs ne devraient pas affecter la durabilité à long terme de ces ressources. Les effets ne devraient pas être significatifs.

### 4.3.4 Faune et habitat faunique

La construction des camps aura les effets suivants sur la faune et l'habitat faunique :

- La disponibilité de l'habitat changera puisque les prairies, régions forestières, les habitats en milieux humides seront affectés pendant la construction. L'efficacité de l'habitat sera réduite pendant la construction et l'exploitation des camps en raison des perturbations sensorielles (p. ex. éclairage, bruit).
- Des changements locaux dans le déplacement de la faune peuvent se produire à certains sites pendant la construction et l'exploitation des camps.
- L'enlèvement de la végétation et la construction des camps dans des régions où se trouvent des habitats fauniques augmentera le risque de mortalité.
- Des modifications temporaires et locales dans la distribution de résidences pour les espèces en péril pourraient survenir même si les emplacements des camps seront situés afin d'éviter des résidences connues des espèces en péril.

Il n'y aura aucun effet sur les habitats essentiels des espèces en péril en Alberta, en Saskatchewan et au Québec, car les emplacements proposés pour les camps ne touchent pas l'habitat essentiel d'une espèce en péril. Il n'y aura aucun effet en Ontario, car la construction aux emplacements proposés pour les camps n'entraînera pas de perte ou de perturbation directe ou indirecte de l'habitat. Même si le camp de Cochrane est situé dans l'aire de répartition Kesagami du caribou des bois, la construction de ce camp dans le secteur du nord de l'Ontario n'affectera pas les habitats intacts, tels que définis dans la stratégie

de rétablissement fédérale pour le caribou boréal (c.-à-d., l'emplacement du camp est situé dans la zone de tampon de 500 mètres autour des perturbations anthropiques existantes) (Environnement Canada, 2012).

Dans l'ensemble, les effets résiduels anticipés sur la faune et l'habitat faunique devraient être relativement de faible ampleur, car la plupart des emplacements de camps se trouvent sur des terres ayant déjà été cultivées ou perturbées.

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées (p. ex. éviter les résidences connues et les habitats essentiels des espèces en péril, inventaires pré-construction des habitats actifs), les effets négatifs sur la faune et l'habitat faunique ne devraient pas être significatifs. Les mesures d'atténuation sont reconnues par les organismes de réglementation.

#### **4.3.5 Occupation humaine et utilisation des ressources**

Avec l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels négatifs sur l'occupation humaine et l'utilisation des ressources relatives aux terres agricoles, à la pêche, à la chasse, aux loisirs et au piégeage sont de nature temporaire, et ne devraient pas être significatifs. Les mesures d'atténuation peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :

- récupérer le sol arable sur les terres agricoles pour le remettre en place lors la remise en état des sites;
- respecter les marges de recul requises pour les cours d'eau/plans d'eau et les PRA;
- limiter le bruit généré par l'exploitation du camp, pour tenir compte de la présence d'habitats fauniques.

Il n'existe aucune interaction avec la navigation de plaisance ou d'autres activités industrielles.

#### **4.3.6 Ressources patrimoniales**

Un effet environnemental résiduel négatif significatif sur les ressources patrimoniales est défini comme celui qui entraîne la perturbation ou la destruction partielle ou totale non autorisée d'une ressource patrimoniale jugée importante par les organismes provinciaux de réglementation du patrimoine sans faire l'objet des mesures d'atténuation ou de compensation exigées par les organismes de réglementation. Si, à la suite d'un inventaire, des sites à valeur patrimoniale élevée sont en conflit avec l'emplacement des camps, l'organisme de réglementation provincial émettra les exigences relatives aux mesures d'atténuation. Les mesures d'atténuation habituelles peuvent inclure la cartographie et l'évaluation détaillées, la collection d'artéfacts, la fouille ou l'évitement des sites. Énergie Est s'est engagée à mettre en oeuvre toutes les mesures d'atténuation en matière de ressources patrimoniales requises par les organismes de réglementation provinciaux. Par conséquent, les effets résiduels environnementaux négatifs ne devraient pas être significatifs pour les ressources patrimoniales.

**Tableau 4-2 Effets résiduels sur les composantes valorisées – Emplacement des camps**

| Phase du projet  | Mesures d'atténuation | Caractéristiques des effets résiduels <sup>1, 2</sup>                           |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   | Surveillance et suivi |
|--|-----------------------|---|---------|----------------------|-------|-----------|---------------|--|------------|--------------------------|---|-----------------------|
|  |                       | Direction   | Ampleur | Étendue géographique | Durée | Fréquence | Réversibilité | Contexte écologique et socioéconomique | Importance | Fiabilité des prévisions | Probabilité d'effets significatifs <sup>3</sup> |                       |
| <b>POISSON ET HABITAT DU POISSON</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| <b>Changements dans l'habitat du poisson</b>                                     |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | Avec l'application des mesures d'atténuation, aucun effet résiduel n'est prévu. |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   | Sans objet            |
| <b>Changement dans les déplacements, la migration et le passage des poissons</b> |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | Avec l'application des mesures d'atténuation, aucun effet résiduel n'est prévu. |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   | Sans objet            |
| <b>Changements dans le taux de mortalité des poissons</b>                        |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | Avec l'application des mesures d'atténuation, aucun effet résiduel n'est prévu. |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   | Sans objet            |
| <b>Introduction de substances nocives</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | Avec l'application des mesures d'atténuation, aucun effet résiduel n'est prévu. |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   | Sans objet            |
| <b>SOLS ET TERRAIN</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| <b>Changement de la qualité du sol</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZIP                  | M     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Perte de sol</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZIP                  | P     | U         | I             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>VÉGÉTATION ET MILIEUX HUMIDES</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| <b>Changement dans les communautés végétales indigènes</b>                       |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | M     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |

**Tableau 4-2 Effets résiduels sur les composantes valorisées – Emplacement des camps**

| Phase du projet   | Mesures d'atténuation | Caractéristiques des effets résiduels <sup>1, 2</sup> |         |                      |       |           |               |  | Importance | Fiabilité des prévisions | Probabilité d'effets significatifs <sup>3</sup> | Surveillance et suivi |
|---|-----------------------|---|---------|----------------------|-------|-----------|---------------|--|------------|--------------------------|---|-----------------------|
|   |                       | Direction   | Ampleur | Étendue géographique | Durée | Fréquence | Réversibilité | Contexte écologique et socioéconomique |            |                          |   |                       |
| <b>Perte ou perturbation des milieux humides</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | M     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Changement dans les communautés écologiques d'intérêt pour la conservation</b>                 |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | M     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Changement dans les espèces floristiques d'intérêt pour la conservation (espèces en péril)</b> |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | S.O.                  | Sans objet – aucune interaction anticipée             |         |                      |       |           |               |  |            |                          | Sans objet                                      |                       |
| <b>Changement dans les espèces floristiques d'intérêt pour la conservation (autre)</b>            |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | M     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>FAUNE ET HABITAT FAUNIQUE</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| <b>Changements dans la disponibilité de l'habitat</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Changement dans la connectivité entre les habitats</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | U         | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Changements du risque de mortalité</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | MI        | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Changements dans les résidences d'espèces en péril</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction  | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | MI        | R             | M/É                                    | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |

**Tableau 4-2 Effets résiduels sur les composantes valorisées – Emplacement des camps**

| Phase du projet  | Mesures d'atténuation | Caractéristiques des effets résiduels <sup>1, 2</sup> |         |                      |       |           |               |  | Importance | Fiabilité des prévisions | Probabilité d'effets significatifs <sup>3</sup> | Surveillance et suivi |
|--|-----------------------|---|---------|----------------------|-------|-----------|---------------|--|------------|--------------------------|---|-----------------------|
|  |                       | Direction   | Ampleur | Étendue géographique | Durée | Fréquence | Réversibilité | Contexte écologique et socioéconomique |            |                          |   |                       |
| <b>Changements dans l'habitat essentiel des espèces en péril</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | Sans objet – aucune interaction anticipée             |         |                      |       |           |               |  |            |                          | Sans objet                                      |                       |
| <b>OCCUPATION HUMAINE ET UTILISATION DES RESSOURCES</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| <b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres agricoles</b>  |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZIP                  | C     | U         | R             | M                                      | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres affectées à l'exploitation pétrolière et gazière et à d'autres activités industrielles</b> |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZIP                  | C     | U         | R             | F                                      | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres affectées à la chasse, la pêche et au piégeage ainsi qu'aux activités récréatives</b>      |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | U         | R             | F                                      | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des aires récréatives</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | U         | R             | N                                      | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |
| <b>Interruption temporaire de la navigation de plaisance</b>   |                       |   |         |                      |       |           |               |  |            |                          |   |                       |
| Construction   | Voir la section 4.2.  | N   | F       | ZÉL                  | C     | U         | R             | N                                      | N          | M                        | S.O.  | Voir la section 5.    |

**Tableau 4-2 Effets résiduels sur les composantes valorisées – Emplacement des camps**

|   |   |  |  |  |   |  |  |
|---|---|--|--|--|---|--|--|
| <p>REMARQUES :</p> <p><sup>1</sup> Voir le tableau 6-5, section 6, parties A, B et C1 du volume 2 de l'ÉES qui présente les définitions des critères de classification des effets résiduels pour le poisson et l'habitat du poisson; le tableau 7-25, section 7, parties A, B et C1 qui présente les définitions des critères de classification des effets résiduels pour les sols et terrain; le tableau 8-16, section 8, parties A et C1 et le tableau 8-14, section 8, partie B qui présentent les définitions des critères de classification des effets résiduels pour la végétation et les milieux humides, ainsi que le tableau 9-2, section 9, parties A, B et C1 qui présente les définitions des critères de classification des effets résiduels pour la faune et l'habitat faunique.</p> <p><sup>2</sup> Voir le tableau 2-5, section 2, parties A, B et C1 du volume 3 de l'ÉES qui présente les définitions des critères de classification des effets résiduels pour l'utilisation des ressources terrestres.</p> <p><sup>3</sup> La probabilité est caractérisée seulement s'il y a un effet négatif important.</p>  |   |  |  |  |   |  |  |
| <p><b>LÉGENDE</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Direction</b></p> <p>P Positive</p> <p>N Négative</p> <p>Nt Neutre</p> <br/> <p><b>Ampleur</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Étendue géographique</b></p> <p>ZIP Zone d'implantation du projet</p> <p>ZÉL Zone d'étude locale</p> <p>ZÉR Zone d'étude régionale</p> <br/> <p><b>Durée</b></p> <p>C Court terme</p> <p>M Moyen terme</p> <p>L Long terme</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Fréquence</b></p> <p>U Événement unique</p> <p>MI Événement multiple irrégulier</p> <p>MR Événement multiple régulier</p> <p>C Continue</p> <br/> <p><b>Importance</b></p> <p>S Significatif</p> <p>N Non significatif</p> <br/> <p><b>Réversibilité</b></p> <p>R Réversible</p> <p>I Irréversible</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><b>Contexte écologique et socioéconomique</b></p> <p>N Négligeable ou limité</p> <p>F Faible</p> <p>M Moyen</p> <p>É Élevé</p> <br/> <p><b>Fiabilité des prévisions</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p> <br/> <p>S.O. Sans objet</p> </td> </tr> </table> |   |  |  | <p><b>Direction</b></p> <p>P Positive</p> <p>N Négative</p> <p>Nt Neutre</p><br><p><b>Ampleur</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p> | <p><b>Étendue géographique</b></p> <p>ZIP Zone d'implantation du projet</p> <p>ZÉL Zone d'étude locale</p> <p>ZÉR Zone d'étude régionale</p><br><p><b>Durée</b></p> <p>C Court terme</p> <p>M Moyen terme</p> <p>L Long terme</p> | <p><b>Fréquence</b></p> <p>U Événement unique</p> <p>MI Événement multiple irrégulier</p> <p>MR Événement multiple régulier</p> <p>C Continue</p><br><p><b>Importance</b></p> <p>S Significatif</p> <p>N Non significatif</p><br><p><b>Réversibilité</b></p> <p>R Réversible</p> <p>I Irréversible</p> | <p><b>Contexte écologique et socioéconomique</b></p> <p>N Négligeable ou limité</p> <p>F Faible</p> <p>M Moyen</p> <p>É Élevé</p><br><p><b>Fiabilité des prévisions</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p><br><p>S.O. Sans objet</p> |
| <p><b>Direction</b></p> <p>P Positive</p> <p>N Négative</p> <p>Nt Neutre</p><br><p><b>Ampleur</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p>  | <p><b>Étendue géographique</b></p> <p>ZIP Zone d'implantation du projet</p> <p>ZÉL Zone d'étude locale</p> <p>ZÉR Zone d'étude régionale</p><br><p><b>Durée</b></p> <p>C Court terme</p> <p>M Moyen terme</p> <p>L Long terme</p> | <p><b>Fréquence</b></p> <p>U Événement unique</p> <p>MI Événement multiple irrégulier</p> <p>MR Événement multiple régulier</p> <p>C Continue</p><br><p><b>Importance</b></p> <p>S Significatif</p> <p>N Non significatif</p><br><p><b>Réversibilité</b></p> <p>R Réversible</p> <p>I Irréversible</p> | <p><b>Contexte écologique et socioéconomique</b></p> <p>N Négligeable ou limité</p> <p>F Faible</p> <p>M Moyen</p> <p>É Élevé</p><br><p><b>Fiabilité des prévisions</b></p> <p>F Faible</p> <p>M Modérée</p> <p>É Élevée</p><br><p>S.O. Sans objet</p> |  |   |  |  |



## 5 SURVEILLANCE ET SUIVI

---

La surveillance des travaux de construction suivra le programme d'inspection environnementale de TransCanada. Des inspecteurs environnementaux seront sur place pendant la construction des camps afin de vérifier si les activités sont conformes aux exigences réglementaires et aux mesures d'atténuation, tel qu'il est indiqué dans le plan de protection de l'environnement (voir le volume 8 de l'ÉES et ses mises à jour). Il se pourrait qu'Énergie Est ait recours à des spécialistes (p. ex., biologistes aquatiques et autres) pour surveiller certains aspects de la construction des camps.

Énergie Est appliquera le programme de surveillance post-construction normalisé de TransCanada, lequel :

- évalue l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre pendant la construction;
- documente les occasions d'amélioration et d'apprentissage des procédures;
- évalue l'efficacité du rétablissement du potentiel agricole à son niveau d'origine;
- compare les effets prévus (y compris les effets cumulatifs) et les mesures d'atténuation aux effets réels documentés.

Le programme de surveillance permet d'évaluer l'efficacité de la remise en état des terres par rapport aux conditions de sites adjacents représentatifs, de recommander des mesures correctives et d'assurer une gestion adaptative lorsque des lacunes sont observées.



## 6 RÉFÉRENCES

---

[ACPP] Association canadienne des producteurs pétroliers, Association canadienne de pipelines d'énergie et Association canadienne du gaz. 2005. Pipeline Associated Watercourse Crossings. 3<sup>e</sup> éd. Préparé par TERA Environmental Consultants et Salmo Consulting Inc. Calgary (Alberta).

Environnement Canada. 2012. Programme de rétablissement du caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*), population boréale, au Canada. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Environnement Canada, Ottawa. xii + 152 p.

Historic Resources Management Branch. 2015. Listing of Historic Resources. Édition de mars 2015. Culture et Tourisme Alberta, Edmonton.

[MPO] Ministère des Pêches et des Océans du Canada. 2013a. Mesures visant à éviter les dommages causés au poisson et à son habitat. Accès : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/measure-mesures/index-fra.html> [consulté en avril 2015].

[MPO] Ministère des Pêches et des Océans du Canada. 2013b. Énoncé de politique sur la protection des pêches. Accès : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/pol/PolicyStatement-EnoncePolitique-fra.pdf> [consulté en avril 2015].

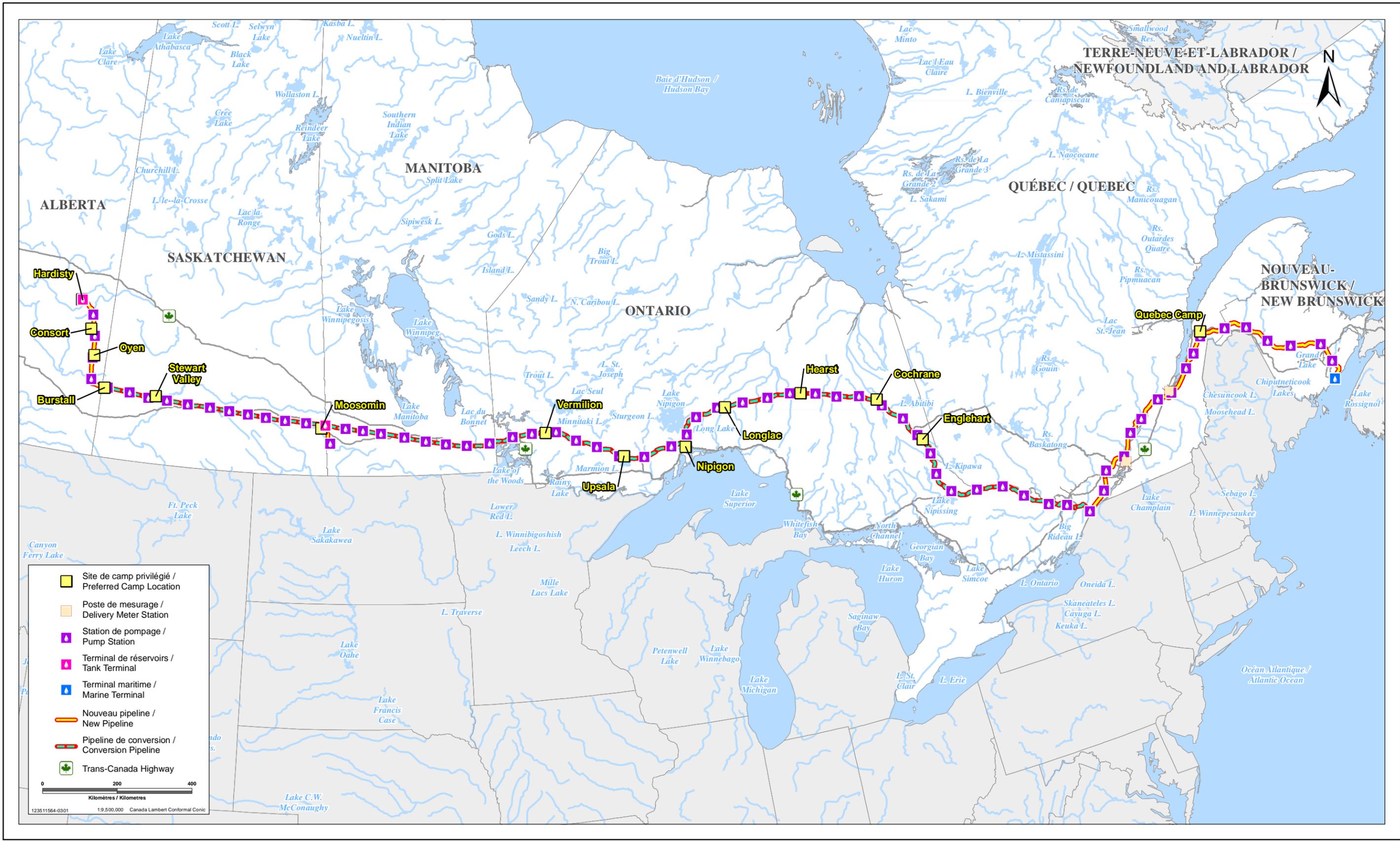
[MRNO] Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 2012. Ontario's Woodland Caribou Conservation Plan Progress Report. Winter 2012.



# **ANNEXE A**

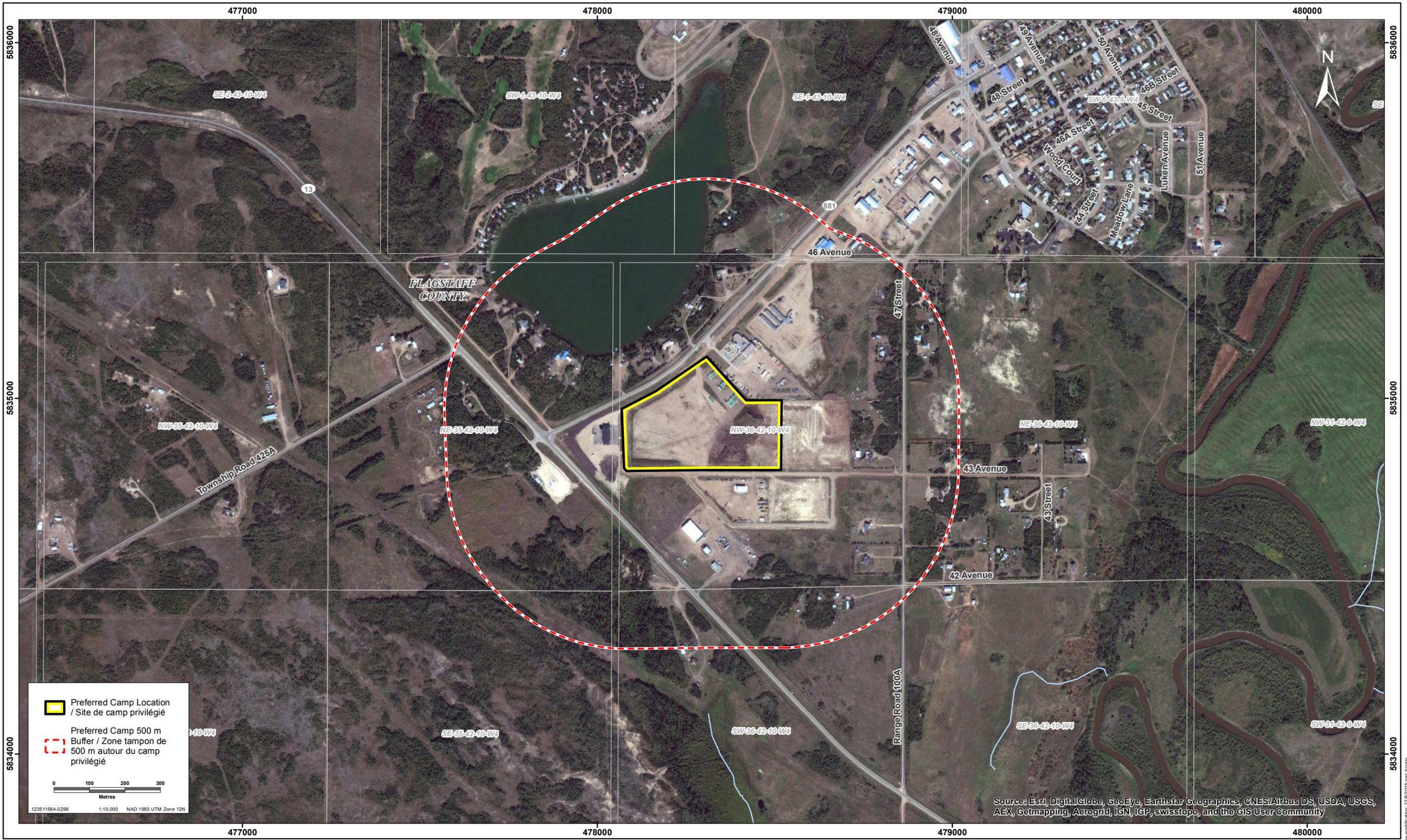
## **Figures des camps**





Dernière modification par: boates / Last Modified by: boates





 Preferred Camp Location / Site de camp privilégié  
 Preferred Camp 500 m Buffer / Zone tampon de 500 m autour du camp privilégié

0 100 200 300  
 Metres  
 123511564-0299 1:10,000 NAD 1983 UTM Zone 12N

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



ENERGY EAST PIPELINE PROJECT / PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST

## Preferred Camp Location - Hardisty (Alberta) / Site de camp privilégié - Hardisty (Alberta)

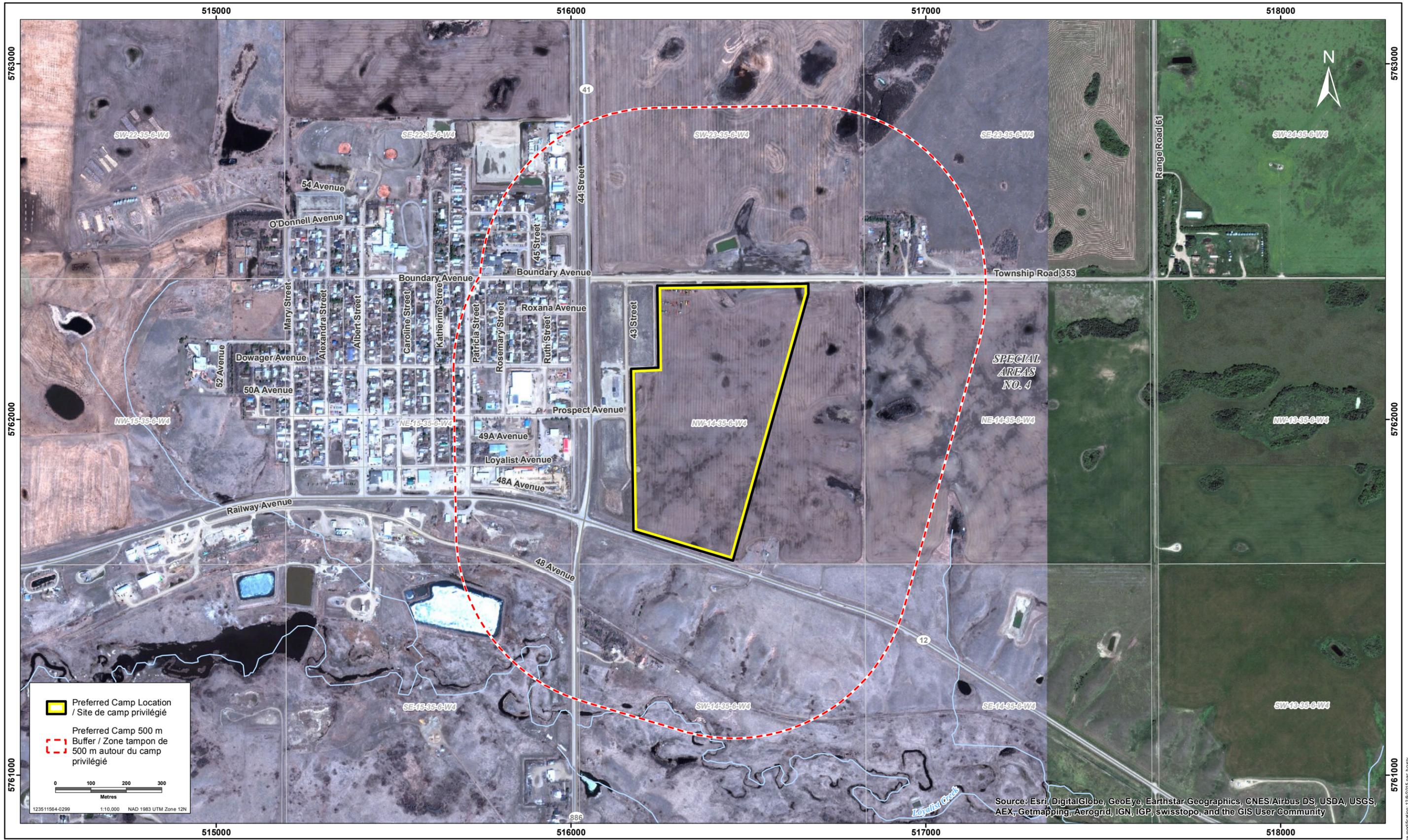
Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, Alberta, Saskatchewan, and Ontario.  
Sources: Données sur le projet fournies par TransCanada Pipelines Ltée. Données de base fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario.

PREPARED BY / PRÉPARÉ PAR  
  
 PREPARED FOR / PRÉPARÉ POUR  

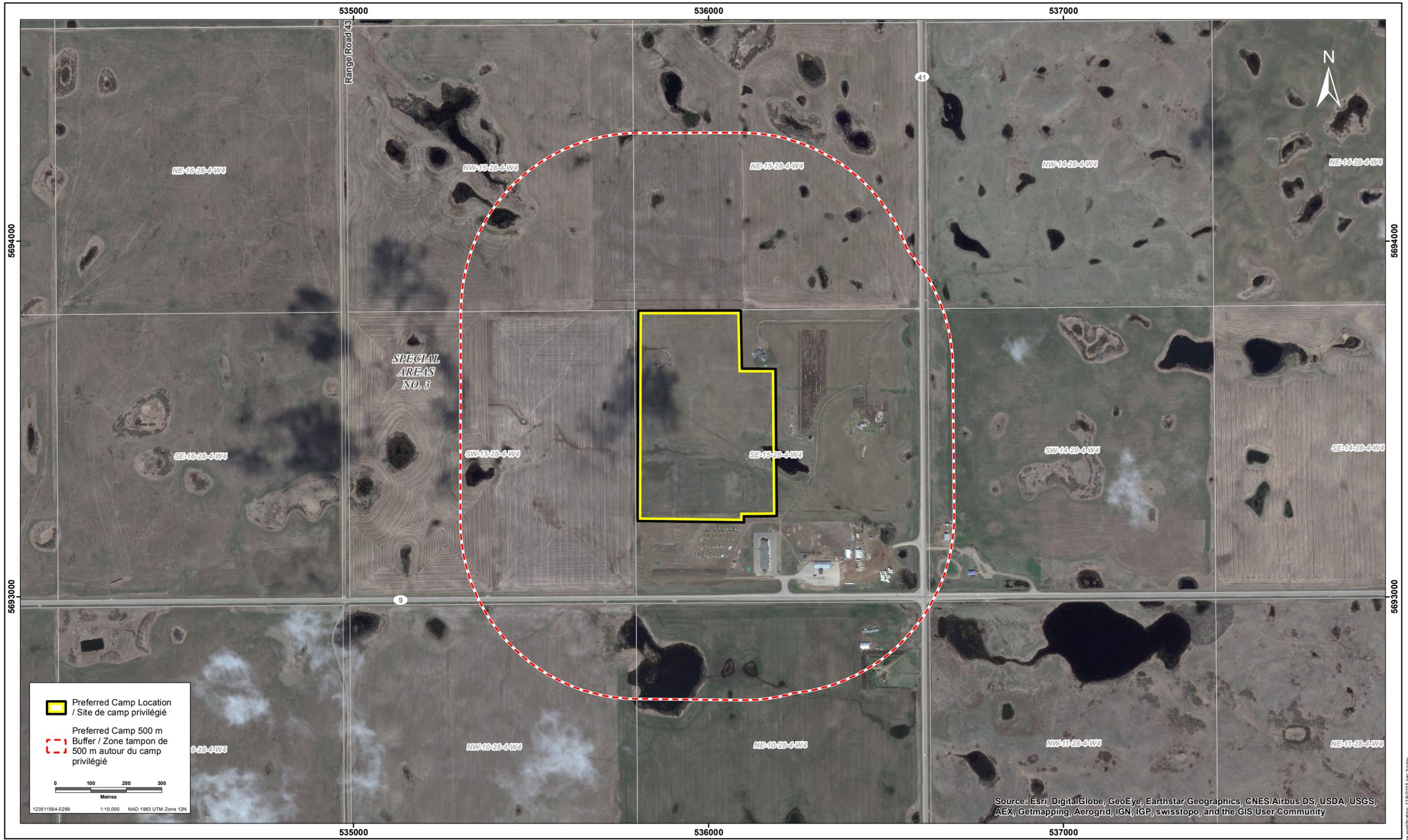

FIGURE NO. / FIGURE NO.  
**A-2**

Last Modified: 12/01/2015 By: barry / Dernière modification: 12/01/2015 par: barry









Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, Alberta, Saskatchewan, and Ontario.  
Sources: Données sur le projet fournies par TransCanada Pipelines Ltée. Données de base fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario.

ENERGY EAST PIPELINE PROJECT / PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST  
**Preferred Camp Location - Oyen (Alberta) /  
 Site de camp privilégié - Oyen (Alberta)**

PREPARED BY / PRÉPARÉ PAR  
 Stantec

PREPARED FOR / PRÉPARÉ POUR  
 TransCanada

FIGURE NO. / FIGURE NO.  
**A-4**

Last Modified: 12/01/2015 By: borry / Dernière modification: 12/01/2015 par: borry









Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



ENERGY EAST PIPELINE PROJECT / PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST

**Preferred Camp Location - Stewart Valley (Saskatchewan) /  
Site de camp privilégié - Stewart Valley (Saskatchewan)**

Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, Alberta, Saskatchewan, and Ontario.  
Sources: Données sur le projet fournies par TransCanada Pipelines Ltée. Données de base fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario.

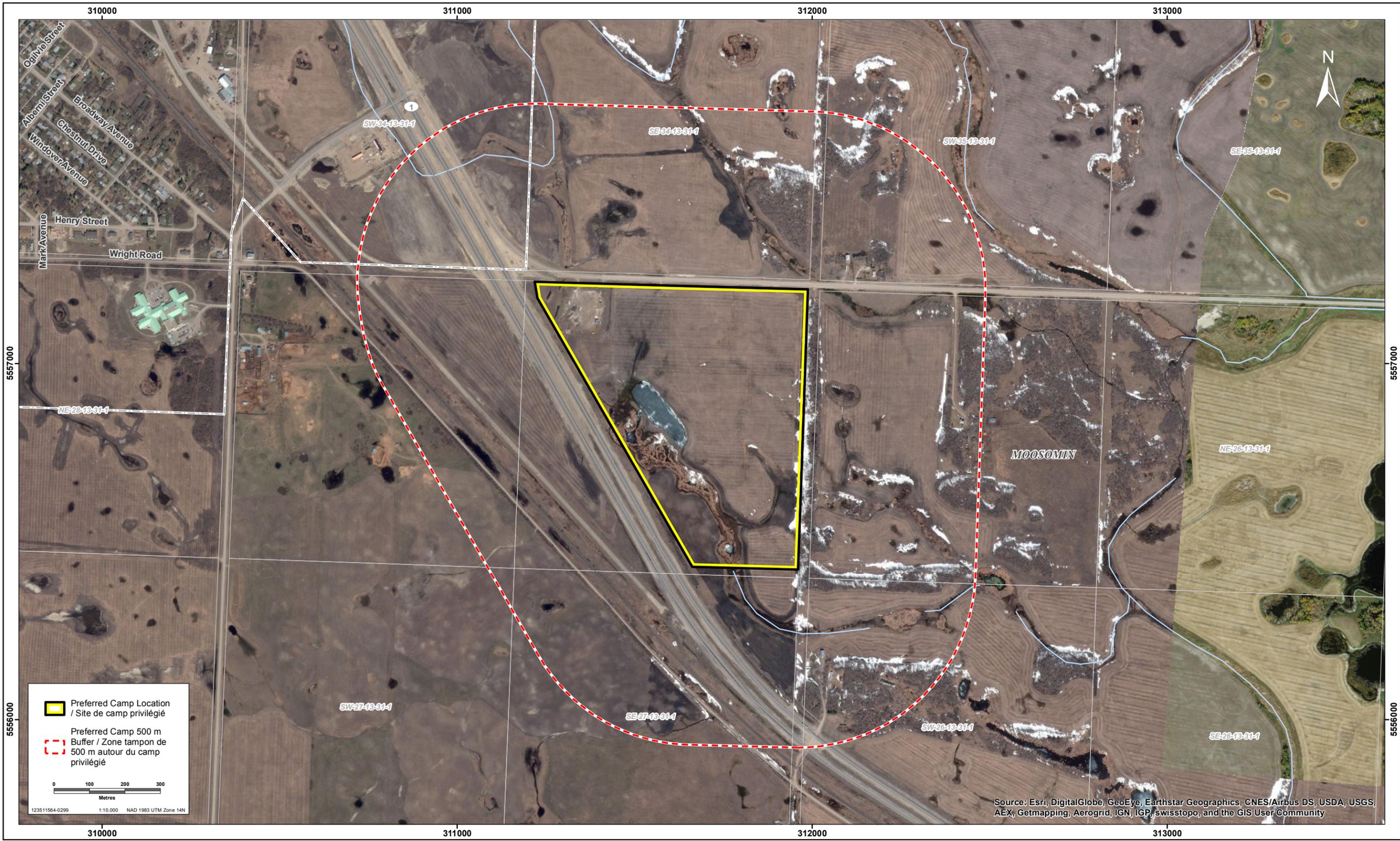
PREPARED BY / PRÉPARÉ PAR  
**Stantec**

PREPARED FOR / PRÉPARÉ POUR  
**TransCanada**

FIGURE NO. / FIGURE NO.  
**A-6**

Last Modified: 12/29/2015 By: barry / Dernière modification: 12/29/2015 par: barry





Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community



Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, Alberta, Saskatchewan, and Ontario.  
 Sources: Données sur le projet fournies par TransCanada Pipelines Ltée. Données de base fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario.

ENERGY EAST PIPELINE PROJECT / PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST

**Preferred Camp Location - Moosomin (Saskatchewan) /  
 Site de camp privilégié - Moosomin (Saskatchewan)**

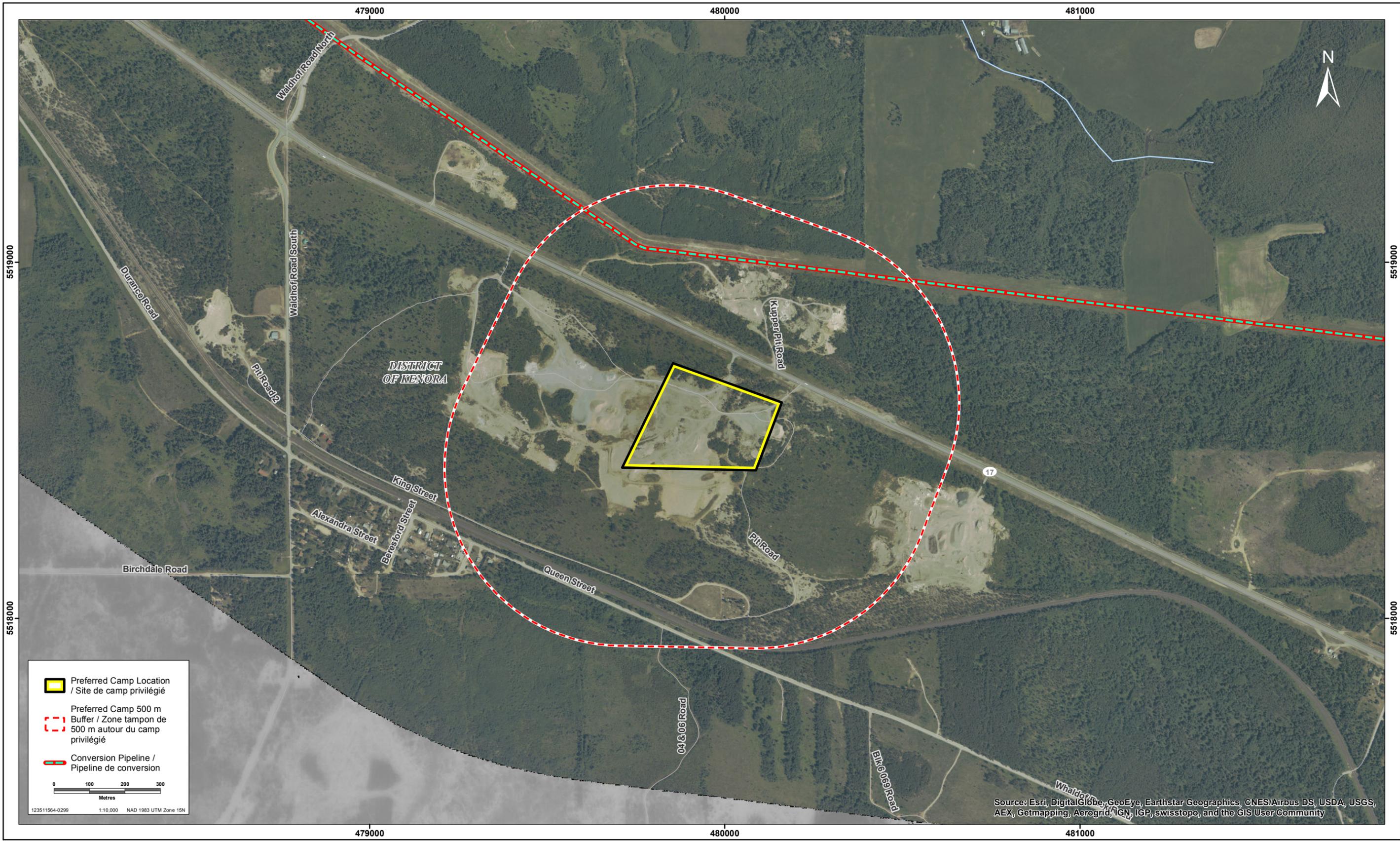
PREPARED BY / PRÉPARÉ PAR  
**Stantec**

PREPARED FOR / PRÉPARÉ POUR  
**TransCanada**

FIGURE NO. / FIGURE NO.  
**A-7**

Last Modified: 12/01/2015 By: barry / Dernière modification: 12/01/2015 par: barry





Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, Alberta, Saskatchewan, and Ontario.  
 Sources: Données sur le projet fournies par TransCanada Pipelines Ltée. Données de base fournies par les gouvernements du Canada, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de l'Ontario.

ENERGY EAST PIPELINE PROJECT / PROJET OLÉODUC ÉNERGIE EST

**Preferred Camp Location - Vermilion (Ontario) /  
 Site de camp privilégié - Vermilion (Ontario)**

PREPARED BY / PRÉPARÉ PAR  
**Stantec**

PREPARED FOR / PRÉPARÉ POUR  
**TransCanada**

FIGURE NO. / FIGURE NO.  
**A-8**

Last Modified: 12/01/2015 By: bobby / Dernière modification: 12/01/2015 par: bobby

