

## 12 OCCUPATION HUMAINE ET EXPLOITATION DES RESSOURCES

### 12.1 Portée de l'évaluation

Les composantes valorisées (CV) au chapitre de l'occupation humaine et de l'exploitation des ressources sont l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines. L'utilisation des terres a été sélectionnée, parce que la réalisation du projet pourrait modifier certains aspects des ressources terrestres au cours des phases de construction et d'exploitation le long du pipeline et des installations en surface connexes. L'exploitation des ressources marines a été retenue, parce que la réalisation du projet pourrait modifier certains aspects des ressources marines durant la construction des installations extracôtières et l'exploitation du terminal maritime.

La construction de l'oléoduc et des installations connexes pourrait occuper des terres utilisées pour l'agriculture, la foresterie, l'exploitation pétrolière et gazière, la pêche, la chasse, le piégeage, les activités de loisir et la navigation de plaisance. La construction et l'exploitation du complexe maritime de Cacouna (installations extracôtières) pourraient affecter les activités maritimes commerciales, de plaisance ainsi que la navigation. Le transport maritime lié au projet pourrait affecter les activités maritimes de plaisance et la navigation.

La présente évaluation examine les incidences du projet sur l'utilisation du territoire durant la construction et l'exploitation des éléments terrestres du complexe maritime et de l'oléoduc d'interconnexion (c.-à-d. le terminal de réservoirs et l'oléoduc d'interconnexion). Elle traite aussi des effets de la construction et de l'exploitation du terminal maritime sur l'exploitation des ressources marines.

#### 12.1.1 Exigences réglementaires fédérales

L'évaluation des effets du projet sur l'occupation humaine et les ressources s'appuie sur le Guide de dépôt de l'Office national de l'énergie (ONÉ), janvier 2014 (ONÉ 2014), qui fournit des directives sur le type de renseignements que demande généralement l'ONÉ pour prendre une décision en vertu de la Loi sur l'Office national de l'énergie et de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 2012. Les exigences relatives à l'occupation humaine et aux ressources sont exposées dans le tableau A-3 du Guide de dépôt de l'ONÉ, janvier 2014 (ONÉ 2014).

En vigueur depuis le 1<sup>er</sup> avril 2014, la nouvelle Loi sur la protection de la navigation (LPN) remplace l'ancienne Loi sur la protection des eaux navigables (LPEN). Les modifications apportées à l'ancienne loi répondaient au besoin de renforcer la sécurité publique et d'améliorer le processus d'examen réglementaire suivi par les promoteurs et les agents. Par ailleurs, Transport Canada et l'ONÉ ont conclu le 2 juillet 2013 un protocole d'entente visant à transférer à l'ONÉ les responsabilités relatives aux projets de pipeline et de lignes électriques qui relèvent de la Loi sur l'Office national de l'énergie et de la Loi sur les opérations pétrolières au Canada. L'ONÉ étudiera les impacts sur la navigation publique aux points de franchissement des cours d'eau et prendra les décisions finales quant à l'approbation des ouvrages proposés sur des cours d'eau navigables.

Les projets régis par l'ONÉ seront revus en vue d'évaluer leurs effets potentiels sur les eaux navigables. La LPN a établi une liste des eaux navigables répertoriées, qui regroupe tous les cours d'eau utilisés pour la navigation commerciale ou récréative. Les ouvrages érigés sur les eaux répertoriées sont examinés en vue d'assurer la protection de la navigation publique. L'ONÉ peut faire l'examen de cours d'eau qui ne figurent pas sur la liste des eaux navigables répertoriées, si ces cours d'eau sont considérés comme navigables (ONÉ 2014). Au besoin, Transport Canada prêtera main forte à l'ONÉ durant le processus d'examen.

Selon le Guide de dépôt de l'ONÉ de 2014, les « eaux ou voies navigables » qui peuvent faire l'objet d'un examen de l'ONÉ sont définies comme suit :

*« ... canaux et [ ] autres plans d'eau créés ou modifiés par suite de la construction d'un ouvrage. Les eaux navigables comprennent aussi toute étendue d'eau pouvant servir, à l'état naturel, à la navigation de bâtiments flottants de tous genres pour le transport, les loisirs ou le commerce, et pouvant inclure les cours d'eau ou bassins artificiels comme un canal ou un réservoir. »*

La dernière version de l'Arrêté sur les réparations et les ouvrages secondaires de Transport Canada comprend une liste d'ouvrages dits « désignés » que l'on peut exécuter sans communiquer d'avis au ministre. Au moment de la rédaction de ce document, des modifications apportées à l'Arrêté sur les réparations et les ouvrages secondaires étaient en cours et n'étaient pas encore disponibles (Transport Canada 2014a).

Le Règlement sur les activités en mer dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent a été pris en application de l'article 17 de la Loi sur le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. Il encadre les activités exercées dans le Parc marin. Parcs Canada administre ce règlement et assure l'application de ses dispositions.

Au Québec, Pêches et Océans Canada (MPO) gère la pêche commerciale exercée dans les zones maritimes. Le MPO publie aussi des plans de gestion intégrée des pêches qui encadrent la gestion durable des activités de pêche visant des espèces particulières. Un plan de gestion intégrée des pêches, qui s'applique à la période allant de 2010 à 2014, a été conçu pour la pêche du homard dans les îles de la Madeleine (zone 22) (MPO 2013).

Le projet fait l'objet d'un examen TERMPOL (processus d'examen technique des terminaux maritimes et des sites de transbordement) qui se déroule parallèlement à la présente évaluation environnementale. Le processus d'examen TERMPOL, administré par Transports Canada, vise à évaluer la sécurité des opérations des navires, la sécurité des routes et les questions de gestion et de respect de l'environnement relatives à l'emplacement, à la construction et à l'exploitation d'un terminal maritime de manutention de produits pétroliers en vrac ainsi que des autres préoccupations concernant la navigation susceptibles d'être soulevées (Transports Canada 2014b).

### **12.1.2 Exigences réglementaires québécoises**

L'occupation humaine et l'exploitation des ressources sont assujetties à de nombreuses exigences réglementaires au Québec et sont administrées à divers niveaux dans le cadre de la zone d'étude régionale (ZER). Les ressources naturelles sont d'ordinaire gérées par la province, en particulier celles liées au territoire et à la production agricole (par exemple, la Loi sur la protection du territoire et des

activités agricoles, R.L.R.Q. ch. P-41.1; la Loi sur la protection sanitaire des cultures, R.L.R.Q., ch. P-42.1), les parcs provinciaux, les réserves écologiques et les terres publiques provinciales. La pêche, le piégeage et la chasse sont réglementés par la province de Québec, par l'intermédiaire du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). Chacune de ces activités nécessite l'obtention d'un permis particulier et la plupart d'entre elles ne peuvent être exercées qu'en saison de chasse ou de pêche.

Le complexe maritime de Cacouna est situé dans la municipalité de Cacouna, qui fait partie de la municipalité régionale de comté (MRC) de Rivière-du-Loup. La MRC voit au développement local et à l'aménagement du territoire visant toutes les terres situées à l'intérieur de ses frontières. Par conséquent, l'aménagement du territoire et le zonage dans la zone de développement du projet (ZDP) sont la prérogative de la MRC de Rivière-du-Loup; cependant, l'exploitation des ressources et les activités qui s'y rapportent sont assujetties aux règlements municipaux de Cacouna et à la réglementation provinciale.

L'utilisation du sol est régie par le schéma d'aménagement et de développement révisé (MRC de Rivière-du-Loup 2014a), quelques règlements de contrôle intérimaire et le Règlement numéro 167-09 relatif à la protection de la forêt privée (MRC de Rivière-du-Loup, 2010). Ces lignes directrices définissent certaines normes applicables lors du prélèvement de bois commercial en forêt privée et lors de la création de nouvelles superficies de terres en culture. Les règlements de zonage et autres qui touchent au territoire relèvent en grande partie de la compétence des municipalités locales faisant partie de la MRC. Par exemple, la municipalité de Cacouna dispose d'un règlement de zonage.

### **12.1.3 Limites de l'évaluation**

La plupart des perturbations physiques, et par conséquent des effets sur les ressources, se produiront dans le périmètre de la ZDP.

#### ***ZONES D'ÉTUDE TERRESTRES***

La zone d'étude locale (ZEL) dépasse de 500 m la ZDP. Cette zone correspond au secteur dans lequel il est prévu que toute perturbation excédant l'étendue de la ZDP se produise. .

La zone d'étude régionale (ZER) terrestre englobe un secteur qui s'étend sur 15 km en amont de la ZDP et se termine, en aval, au fleuve Saint-Laurent. Il s'agit de la zone dans laquelle d'autres projets dont l'échéancier coïncide avec celui du projet pourraient contribuer aux effets cumulatifs.

#### ***ZONES D'ÉVALUATION DU COMPLEXE MARITIME***

Dans le cas de complexes maritimes, la ZEL comprend la ZDP et l'environnement marin qui interagit de façon directe ou indirecte avec le projet. Au Québec, la ZEL englobe l'ensemble de l'environnement marin entre les extrémités aval et amont du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent dans l'estuaire du Saint-Laurent.

La ZER correspond à la zone dans laquelle des impacts environnementaux cumulatifs pourraient affecter la faune marine et les poissons. Elle s'étend vers le nord-est, de l'extrémité des routes maritimes désignées jusqu'à la pointe ouest de l'île d'Anticosti, et vers le sud-ouest jusqu'à la pointe est de l'île

d'Orléans. Elle comprend des écosystèmes marins potentiellement sensibles et les habitats d'espèces marines à statut particulier, dans le fleuve Saint-Laurent.

## **12.2 Sommaire des données de référence**

### **12.2.1 Approche et méthodologie**

Les renseignements sur les données de référence ont été recueillis des sources suivantes :

- rapports d'évaluation et rapports de données de référence antérieurs sur des projets entrepris dans la même région ou l'ensemble de la zone (p. ex. : Le projet Énergie Cacouna – Golder, 2005);
- les publications existantes pertinentes, comme les publications gouvernementales, les relevés de l'utilisation des terres, les études régionales, les plans de gestion des ressources, les plans d'affectation du territoire, les règlements de zonage et les cartes (p. ex. : MRC de Rivière-du-Loup, 2014a);
- les sites Web des organismes et organisations gouvernementaux et non gouvernementaux;
- les renseignements supplémentaires provenant des analyses des bases de données réalisées par les Services d'information géographique de Stantec Consulting Ltd. (Stantec) (p. ex. : cartes écoforestières du Québec, CanVec et imagerie satellitaire).

Aucune étude sur le terrain particulière n'a été réalisée à l'égard de l'élément terrestre du projet.

### **12.2.2 Aperçu des conditions de référence**

Le complexe maritime de Cacouna sera situé sur la rive sud du Bas-Saint-Laurent dans la municipalité de Cacouna, qui fait partie de la MRC de Rivière-du-Loup (Québec). Les principales utilisations des terres et l'exploitation des ressources dans la ZER sont l'agriculture, la foresterie, les activités de loisirs ainsi que les zones urbaines et industrielles. L'exploitation des ressources marines comprend la pêche, l'observation des baleines, la navigation de plaisance et les transports.

La municipalité de Cacouna est le centre urbain situé le plus près du complexe de terminal maritime et la seule collectivité peuplée dans ZEL. La Réserve indienne de Cacouna n° 22 est aussi située dans la ZEL, mais elle n'est pas habitée. Parmi les autres municipalités recoupant la ZER du complexe maritime figurent L'Isle-Verte et Rivière-du-Loup.

Le terminal de réservoirs de Cacouna occupera une superficie de 95,9 ha et sera relié au terminus terrestre du terminal maritime d'Énergie Est de Cacouna par un nouveau tronçon de 3,3 km d'oléoduc. Le terminal de réservoirs et un tronçon du pipeline d'interconnexion seront situés dans le parc industriel de Cacouna. Le parc industriel s'étend sur plus de 235 ha et la plupart de cette superficie n'est pas aménagée et est recouverte de forêt ou exploitée à des fins de production agricole. En 2012, neuf entreprises commerciales ou industrielles du parc se sont livrées à des activités de construction et de fabrication de produits ligneux et de ciment.

Les installations situées dans la zone intertidale du terminal maritime occuperont 4,2 ha et seront reliées au poste de chargement en mer par une levée sur chevalets menant aux deux postes de chargement des navires. Les installations situées dans la zone intertidale du terminal maritime et un tronçon du pipeline

d'interconnexion occuperont des terres qui font actuellement partie du port de Gros-Cacouna, qui est détenu et administré par Transports Canada. Les éléments extracôtiers du terminal maritime occuperont une superficie de 15,6 ha dans le fleuve Saint-Laurent.

### 12.2.3 Utilisation des terres

Les catégories de couverture terrestre rendent compte en grande partie des types prévalents d'utilisation des terres. Les catégories de couverture terrestre de la ZDP sont présentées au tableau 12-1.

**Tableau 12-1 Répartition des catégories de couverture terrestre de la zone de développement du projet**

Catégorie de couverture terrestre	Superficie (en ha)					
	Interconnexion	Terminal de réservoirs	Terminal maritime (zone intertidale)	Terminal maritime (extracôtier)	Superficie totale par rapport à la ZDP (ha)	Superficie totale par rapport à la ZDP (%)
Agriculture	5,0	25,6	0,0	0,0	30,6	22,5
Foresterie	4,8	70,3	0,0	0,0	75,2	55,5
Terres arides et stériles ou semi-arides	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Anthropique	4,4	0,0	3,9	0,0	8,4	6,2
Eau	5,6	0,0	0,2	15,6	21,4	15,8
Total	19,9	95,9	4,2	15,6	135,6	100,0

SOURCE : Cartes écoforestières du Québec, 21N14-0201 et 21N13-0202

La figure 12-1 présente une vue d'ensemble de l'utilisation des terres dans la zone d'étude.

#### 12.2.3.1 Agriculture

La superficie totale des terres de la ZDP qui sont actuellement zonées pour un usage agricole est de 1,7 ha. Cependant, les données relatives aux catégories de couverture terrestre provenant de l'inventaire écoforestier du Québec indiquent que 30,6 ha (22,5 % de la ZDP) sont utilisés à des fins d'agriculture (25,6 ha dans le terminal de réservoirs et 5,0 ha dans le territoire du pipeline d'interconnexion). Les activités agricoles exercées à l'extérieur des territoires agricoles désignés ne sont probablement que des activités temporaires ou à court terme exercées sur des terres zonées à d'autres fins. Selon la classification automatisée provenant de l'imagerie satellitaire, les activités agricoles exercées dans la ZDP visent principalement des cultures vivaces et des pâturages, et une certaine production de cultures annuelles (CanVec). Toutes les activités agricoles exercées dans la ZDP le sont sur des terres privées. Il se peut qu'une production bovine et de porc ait lieu dans la ZER, mais on n'en connaît pas l'emplacement exact.

### **12.2.3.2 Foresterie**

La forêt occupe 75,2 ha (55,5 % de la ZDP). La plus grande partie de la superficie boisée se trouve dans la ZDP du terminal de réservoirs (70,3 ha), et le reste (4,8 ha), dans la ZDP du pipeline d'interconnexion. Les zones boisées situées dans la ZDP sont détenues par des propriétaires privés. On trouve aussi une zone boisée le long de la rive est du port de Gros-Cacouna. Cette zone est située à l'extérieur de la ZDP, mais à l'intérieur de la ZEL, à l'est des installations situées dans la zone intertidale du terminal maritime, sur des terres publiques dont le gouvernement fédéral est propriétaire.

La couverture forestière est présente dans l'ensemble de la ZER et comprend tant des forêts privées que publiques. La forêt publique du parc côtier Kiskotuk se situe à l'est du complexe maritime. De nombreuses étendues de forêts sont également situées sur des terres privées.

La ZDP, la ZEL ou la ZER ne comporte aucune unité d'aménagement forestier intégrée; par conséquent, aucune tenure relative à la récolte de bois d'œuvre n'est exploitée dans la zone évaluée.

### **12.2.3.3 Exploitation du pétrole et du gaz et autres activités industrielles**

Aucun permis ni concession visant l'exploitation du pétrole et du gaz n'a été délivré dans la ZDP. Les autres activités industrielles dans la ZDP comprennent une gravière, dont 2,5 ha sont situés dans la ZDP du terminal de réservoirs; une carrière, dont 4,1 ha sont situés dans la ZDP du pipeline d'interconnexion; et la navigation commerciale au port de Gros-Cacouna. Cette dernière activité s'exerce sur des terres fédérales dans la ZDP des installations situées dans la zone intertidale du complexe maritime. Le port comporte deux quais (de 141 m chacun) et reçoit environ 40 expéditions de marchandises par année (D'Amours, 2014a, comm. pers.).

Les ZDP du terminal de réservoirs et du pipeline d'interconnexion recourent des terres qui font partie du parc industriel de Cacouna, lequel est zoné pour un usage industriel et polyvalent. En 2012, le parc industriel abritait neuf entreprises commerciales et industrielles qui œuvraient dans les secteurs de la construction et de la fabrication de produits ligneux et du ciment (MRC de Rivière-du-Loup, 2013a). Le parc industriel de Cacouna occupe une superficie de 235 ha, dont 40,8 % serait utilisée pour le terminal de réservoirs. Bien qu'elles soient zonées pour un usage industriel, les terres comprises dans la ZDP du terminal de réservoirs ne sont pas aménagées à l'heure actuelle et sont recouvertes de forêts ou exploitées à des fins de production agricole.

Les autres activités industrielles qui ont lieu à l'extérieur de la ZEL, mais à l'intérieur de la ZER, comprennent une autre carrière et une autre gravière, un parc à bois débités, au moins deux tourbières ainsi que le centre de traitement de la société Campor.

### **12.2.3.4 Pêche, piégeage et chasse**

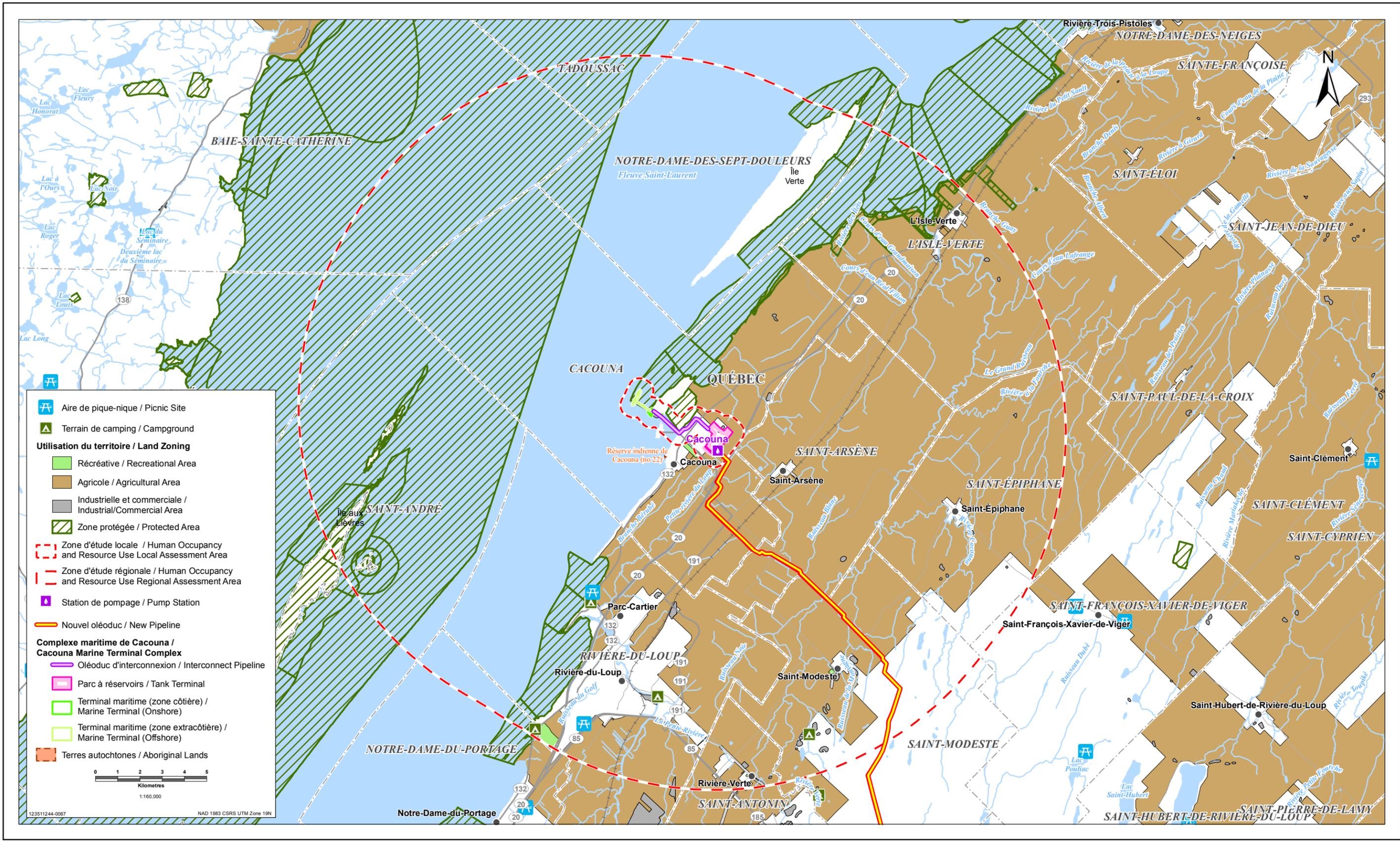
La ZDP, la ZEL et la ZER du complexe maritime de Cacouna sont situées dans la zone 2 de pêche provinciale (zone de pêche 2) où s'exerce la pêche sportive, qui s'étend de La Pocatière à Mont-Joli (Québec).

On a déterminé que plusieurs cours d'eau et deux plans d'eau pourraient être affectés par le complexe maritime de Cacouna. Un sommaire détaillé des conditions de référence présentes dans le secteur du

complexe maritime de Cacouna, y compris des fiches sommaires pour chaque cours d'eau, sera fourni dans le rapport de données techniques (RDT) sur les poissons et leur habitat, qui sera inclus à titre de rapport supplémentaire à fournir à l'ONÉ au quatrième trimestre de 2014.

Au cours de l'évaluation des informations disponibles, on a répertorié plusieurs cours d'eau et un plan d'eau qui seraient traversés par le pipeline d'interconnexion. Trois espèces de poissons ont été identifiées par le passé dans la ZEL du cours d'eau traversé par le pipeline d'interconnexion. Durant l'évaluation des informations disponibles, on a également répertorié plusieurs cours d'eau qui pourraient être inclus dans la ZEL du terminal de réservoirs de Cacouna, y compris la Petite rivière du Loup (voir la section 6).





PROJET D'OLÉODUC ÉNERGIE EST / ENERGY EAST PIPELINE PROJECT

## Zone d'étude pour l'occupation humaine et l'exploitation des ressources - terminal marin / Assessment Area for Human Occupancy and Resource Use - Marine Terminal

Sources : Les données spécifiques à ce projet sont fournies par TransCanada Pipelines Limited. Les données de base sont fournies par les gouvernements du Canada et du Québec. /  
Sources: Project data provided by TransCanada Pipelines Limited. Base data provided by the Governments of Canada, and Quebec.

Avis de non-responsabilité : Cette carte sert à titre d'illustration pour appuyer ce projet Stantec. Les questions peuvent être adressées à l'agence émettrice. /  
Disclaimer: This map is for illustrative purposes to support this Stantec project; questions can be directed to the issuing agency.

PRÉPARÉ PAR / PREPARED BY  
**Stantec**

PRÉPARÉ POUR / PREPARED FOR  
**TransCanada**  
AN ENERGY COMPANY

FIGURE N° / NO  
**12-1**

Dernière modification / Last Modified: 8/27/2014 par / rmm/eng

La ZDP du pipeline d'interconnexion traverse des terres appartenant à plusieurs catégories de terrain : forêt mixte jeune ou en régénérescence, forêt d'épinette noire mature, terres agricoles ou en friche et zones perturbées par l'activité humaine. Elle traverse également un bassin d'eau libre sur environ 945 m. Ce bassin, d'origine anthropique (Le projet Énergie Cacouna – Golder, 2005), a été créé durant la construction du port. De 1965 à 1979, le bassin a servi à déposer les déblais provenant du dragage du port (voir la section 8).

La ZER recoupe deux rivières, la rivière du Loup et la rivière Verte, qui sont toutes deux utilisées pour la pêche. La ZER ne comporte aucune rivière à saumon ni aucun lac assez grand pour y pratiquer la pêche sportive. Les aires de pêche sur le fleuve Saint-Laurent situées au-dessous de la laisse de crue sont décrites aux sous-sections 12.2.4.1 et 12.2.4.2.

Le MDDELCC divise la province en unités de gestion pour les animaux à fourrure (unité de gestion des animaux à fourrure [UGAF]). Le complexe maritime de Cacouna est situé dans l'UGAF 77, laquelle recouvre la région administrative du Bas-Saint-Laurent sur les basses terres du fleuve Saint-Laurent. En 2012 et 2013, l'UGAF 77 a enregistré le nombre de prises le plus élevé de belettes, castors et coyotes dans la province (MDDELCC, aucune date [a]). Parmi les autres animaux à fourrure prisés qui sont piégés dans cette zone figurent l'écureuil, la loutre, le lynx, la moufette et la martre (MDDELCC, aucune date [b]). Les piégeurs doivent détenir un permis valide délivré par la province pour pouvoir exercer leur métier. En règle générale, les détenteurs de permis peuvent poser des pièges sur les terres publiques et privées. Cependant, ils doivent obtenir au préalable l'autorisation du propriétaire pour poser des pièges sur une terre privée. En outre, conformément au règlement n° 59-13 relatif aux animaux, le piégeage est interdit dans la municipalité de Cacouna (Municipalité de Cacouna, 2013a).

La province est divisée en zones de chasse qui sont analogues aux zones de pêche sportive provinciales. Le complexe maritime est situé dans la zone de chasse sportive n° 2 ouest. Les espèces de gros gibier qui sont chassées dans cette zone comprennent le cerf de Virginie, l'orignal et l'ours noir (MDDELCC, aucune date [c]). Les chasseurs doivent détenir des permis de chasse et demander l'autorisation des propriétaires fonciers privés avant d'utiliser leurs terres. Conformément à l'article 38 du règlement n° 60-13 concernant le bon ordre et la paix (Municipalité de Cacouna, 2013b), l'utilisation d'armes à feu est interdite à moins de 450 m de toute habitation, route, sentier linéaire, piste cyclable ou tout autre endroit public situé dans la municipalité de Cacouna. Le règlement interdit aussi l'utilisation des frondes et des arcs, sauf aux endroits désignés à cette fin et autorisés par le conseil municipal. Certaines sources d'information indiquent que la chasse au gros gibier est pratiquée dans les zones prévues pour le terminal de réservoirs et le terminal maritime, mais ces renseignements restent à confirmer; ils seront inclus au RDT. Des rapports semblables, non confirmés, indiquent que la chasse à la sauvagine pourrait être pratiquée dans la ZER, le long de la portion est du parc côtier Kiskotuk. Ces indications seront également mises à jour dans le RDT.

Les tenures de pourvoirie, les réserves fauniques et les zones d'exploitation contrôlées peuvent comporter des zones où le piégeage et la chasse sont plus susceptibles d'être pratiqués. La ZER ne comporte toutefois aucune zone désignée de cet ordre (MRNF et MDDEP, 2007).

### **12.2.3.5 Aires de loisirs et activités sans consommation**

La ZDP recoupe une aire de loisirs désignée, le parc côtier de Kiskotuk. Ce parc est administré par la MRC de Rivière-du-Loup et comprend des sites de conservation, des propriétés privées, des terres publiques et des terres agricoles. La portion de la ZDP du pipeline d'interconnexion qui croise le parc est d'une superficie de 30 m<sup>2</sup> et fait partie d'un marais salé. Une partie des terres du parc côtier de Kiskotuk appartient au Service canadien de la faune d'Environnement Canada. Le parc est administré conjointement par la MRC de Rivière-du-Loup, la Première Nation des Malécites de Viger et Parc Bas-Saint-Laurent.

Dans la ZEL, les zones de loisirs comprennent un terrain de golf semi-privé et le parc côtier Kiskotuk.

Les zones de loisirs désignées situées dans la ZER comprennent des terrains de sport, un terrain de camping, une aire de pique-nique, un hippodrome et des parcs d'exposition dans les municipalités de Cacouna, de Rivière-du-Loup et de L'Isle-Verte. La partie de la ZER qui recoupe le parc Kiskotuk comprend des forêts, des routes et un marais salé. Le marais salé, désigné aire d'importance environnementale, comprend le marais de Gros-Cacouna (n° QC043), lequel est considéré comme l'un des trois plus importants sites d'oiseaux de rivage de la rive sud du Saint-Laurent. Il est situé entre La Pocatière et Matane (Zones importantes pour la conservation des oiseaux du Canada, 2012). En plus de l'observation des oiseaux, le parc permet d'observer des animaux sauvages, y compris des bélugas à partir de la rive. Les autres activités de loisirs exercées dans le parc sont la randonnée pédestre, le ski de fond, la raquette, l'équitation et le cyclisme. De nombreux sentiers traversent le parc et rejoignent la Route verte, un réseau provincial de pistes cyclables.

La ZER comprend d'autres zones d'observation des oiseaux, comme les îles du Pot à l'Eau-de-Vie (n° QC050), l'île Blanche (n° QC048) et le marais de la baie de L'Isle-Verte (n° QC042). Tant les îles du Pot à l'Eau-de-Vie que l'île Blanche sont situées en amont (au sud-ouest) du complexe maritime de Cacouna dans le fleuve Saint-Laurent. Le Marais de la baie de l'Isle-Verte se situe en aval. La ZER comprend aussi l'île aux Lièvres, également située en amont dans le fleuve Saint-Laurent. Les activités de loisirs pratiquées sur l'île aux Lièvres comprennent le camping, l'observation de la faune et la randonnée pédestre sur des pistes aménagées (Québec maritime 2014).

### **12.2.3.6 Navigation de plaisance**

Aucune navigation de plaisance n'est pratiquée sur les cours d'eau intérieurs de la ZDP ou de la ZER, mais elle est pratiquée dans la ZER sur la rivière du Loup et la rivière Verte.

## **12.2.4 Exploitation des ressources marines**

### **12.2.4.1 Activités maritimes commerciales**

La pêche commerciale est réglementée par le MPO, qui délimite les zones de pêche commerciale le long de la côte et des rives du fleuve Saint-Laurent. La ZER visée par le projet se situe dans le secteur maritime du Saint-Laurent. Aucune pêche commerciale n'est pratiquée dans la ZDP ou la ZEL, à l'exception de la pêche à l'oursin vert pratiquée par la Première Nation des Malécites de Viger. La seule

pêche commerciale pratiquée dans la ZER est la pêche à l'oursin vert, aux environs de l'île Blanche (D'amours, 2013, comm. pers.).

La Première nation des Malécites de Viger est située à Cacouna, et toutes leurs activités de pêche sont regroupées sous une entreprise de pêche commerciale appelée Les pêcheries Malécites. L'entreprise de pêche commerciale (EPC) détient des permis de pêche à la crevette nordique et au crabe des neiges, qu'elle récolte au moyen de son crevettier, amarré à Rivière-au-Renard, et de son crabier, amarré dans la ZER, à Rimouski. Un permis a également été délivré à l'entreprise pour la récolte d'holothuries durant les mois de printemps et d'automne. Comme elle ne possède pas les bateaux requis pour pêcher l'oursin ou l'holothurie, l'EPC travaille en collaboration avec d'autres pêcheurs pour récolter ces deux espèces. Les Pêcheries Malécites détient également des permis pour la pêche au buccin, au poisson de fond et au turbot.

Depuis 2001, le port de Gros-Cacouna interdit aux bateaux de pêche commerciale de décharger leur prise au port. Les bateaux de pêche commerciale appartenant à la Première nation des Malécites de Viger sont toutefois exemptés de l'application de ce règlement (voir la Section 15 : Usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles). Cet accès fait l'objet d'un renouvellement annuel par les autorités du port (D'Amours 2013 et 2014a, comm. pers.).

Les autres activités commerciales en mer pratiquées dans la ZER comprennent les excursions en bateau, l'observation des baleines et des excursions d'observation de la faune. Les excursions permettent à leurs participants d'observer les bélugas, les petits rorquals, les marsouins, les oiseaux de mer et les échoueries des phoques (Québec maritime 2014). Plusieurs sociétés situées à Rivière-du-Loup proposent des excursions d'observation des bélugas, principalement près de l'embouchure de la rivière Saguenay sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent, où les baleines se rassemblent. Les organisateurs de voyages offrent également le transport à diverses îles, notamment les îles du Pot à l'Eau-de-Vie et l'île au Lièvre (Québec maritime 2014). Les sociétés qui proposent l'observation des baleines et les autres organisateurs de voyages commerciaux fréquentent rarement la ZEL entourant les éléments extracôtiers du terminal maritime, parce que les bélugas peuvent généralement être observés plus près de Rivière-du-Loup et aux alentours de Tadoussac (D'Amours, 2014b, comm. pers.).

On compte huit services de traversier en exploitation dans la ZER, dont cinq sont également actifs dans la ZEL (pour plus de détails, voir la partie C, section 2.4).

#### **12.2.4.2 Activités maritimes récréatives**

Les activités maritimes récréatives exercées près du projet comprennent la pêche récréative et la cueillette des mollusques et crustacés. La pêche récréative était autrefois pratiquée à partir des quais du port de Gros-Cacouna. Cependant, depuis le milieu des années 2000, l'accès au port a été restreint (Golder, 2005). Il n'existe aucune zone de pêche récréative connue dans la ZEL entourant les éléments extracôtiers du terminal maritime. Toutefois, il est connu que plusieurs aires de pêche existent dans la ZER, y compris le quai de Saint-Georges-de-Cacouna et deux ports de plaisance servant à la pêche sportive près de l'embouchure de la rivière et au nord de l'Isle-Verte (Golder, 2005). Les autres activités récréatives connues comprennent la cueillette des mollusques et des crustacés, à marée basse, dans les vasières situées à l'ouest de l'avenue du Port.

La navigation de plaisance est pratiquée à proximité des éléments extracôtiers du complexe de terminal maritime et peut être pratiquée à l'intérieur de la ZDP. Par exemple, la Route bleue du sud de l'estuaire a été établie par le Sentier maritime du Saint-Laurent en collaboration avec la Fédération québécoise du canot et du kayak, Tourisme Québec et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Cette route fait partie du Sentier maritime du Saint-Laurent, qui longe les rives nord et sud du Saint-Laurent. Elle part de l'Ontario et se dirige vers le nord jusqu'à la péninsule gaspésienne. La route a été conçue pour les kayaks de mer, les canoës, les canots à rames, les radeaux pneumatiques et les petits voiliers, et comprend de nombreux terrains de camping et aires de repos pour les plaisanciers (Sentier maritime du Saint-Laurent, Route bleue du sud de l'estuaire, aucune date). Les plaisanciers sont rarement observés dans la zone située aux alentours du port en raison des conditions difficiles, telles que les vents violents et les forts courants, qui prévalent à cet endroit (D'Amours, 2014b, com. pers.). Cependant, on sait que des plaisanciers se réfugient dans le havre du port de Gros-Cacouna lorsque le temps est mauvais et qu'il n'y a pas de place libre au Club nautique de Rivière-du-Loup (D'Amours, 2014a, com. pers.).

Il peut arriver que des bateaux à moteur soient utilisés à des fins récréatives dans la zone d'évaluation, mais il n'existe aucun renseignement accessible au public sur une telle utilisation. Le port de plaisance le plus proche du complexe de terminal maritime est le Club nautique de Rivière-du-Loup, situé au sud-ouest de la ZER.

#### **12.2.4.3 Navigation**

Le port de Gros-Cacouna est situé sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent dans la municipalité de Cacouna. Il s'agit d'un petit port de mer international qui reçoit environ 40 navires marchands par année (D'Amours, 2014a, comm. pers.). Les installations portuaires peuvent accueillir des transporteurs de produits forestiers et des vraquiers. Les cargaisons les plus courantes sont le papier, d'autres produits ligneux et le sel (MPO, 2010). Des composantes d'éoliennes ont également transité par l'installation en provenance de l'étranger (Compagnie d'Arrimage de Québec Ltée, 2009).

Transports Canada et la Garde côtière canadienne sont chargés de veiller à la sécurité maritime dans la ZER (MPO, 2010). La ZER recoupe deux régions de surveillance du trafic des navires : les Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) Québec de la Garde côtière canadienne surveillent le trafic des navires entre la voie maritime du Saint-Laurent et l'île Blanche, et les SCTM Les Escoumins couvrent le tronçon du fleuve entre le port de Saguenay et la pointe ouest de l'île d'Anticosti (MPO, 2014). De plus, la ZER fait également partie de la zone de services de trafic maritime de la voie navigable du Saint-Laurent, ce qui signifie que les navires doivent respecter les pratiques et procédures obligatoires en matière de trafic de navires particulières à cette zone (MPO, 2010).

La ZER est située dans la zone de pilotage obligatoire du fleuve Saint-Laurent. Tous les navires commerciaux naviguant sur le Saint-Laurent doivent donc utiliser les services de pilotage afin de circuler de manière sécuritaire (MPO, 2010). Pour entrer et sortir du port de Gros-Cacouna, un navire communique avec le capitaine de port des SCTM Les Escoumins, qui demandera alors l'arrêt de tout le trafic des navires entrant et sortant du port. À l'heure actuelle, il n'existe aucune zone d'exclusion sécuritaire autour du port, parce que le fleuve Saint-Laurent est très large et que les autres bateaux sont en mesure d'éviter un navire commercial qui manœuvre pour s'amarrer au quai ou se diriger vers les routes maritimes.

## 12.3 Effets potentiels

### 12.3.1 Effets potentiels, indicateurs clés et paramètres mesurables

Le projet pourrait provisoirement modifier l'utilisation des terres à l'intérieur et à l'extérieur de l'emprise du pipeline d'interconnexion durant la construction et les premières étapes de la remise en état, mais la plupart des activités devraient toutefois reprendre après une courte période de perturbation. Certaines des utilisations actuelles du territoire, comme la reforestation, pourraient être limitées durant l'exploitation pour des raisons d'accès au pipeline et de sécurité. Les activités agricoles se poursuivront dans l'emprise du pipeline après le nettoyage et la remise en état. Rien n'indique que la présence du pipeline gênera l'accès aux activités récréatives. Les installations terrestres permanentes (terminal de réservoirs et complexe maritime) modifieront l'utilisation actuelle du territoire à des emplacements précis pendant la durée d'exploitation du projet et jusqu'à ce que les sites soient démantelés, abandonnés ou remis en état.

Les éléments extracôtiers permanents du terminal maritime et les nouvelles voies de navigation associées au terminal maritime affecteront l'utilisation des eaux navigables pendant la durée d'exploitation du projet et jusqu'à ce que le site soit démantelé. Les activités qui pourraient être affectées par le projet comprennent la pêche commerciale et récréative, les activités touristiques et récréatives côtières et maritimes ainsi que l'aquaculture.

Les effets potentiels du projet sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines ont été déterminés en se basant sur le jugement professionnel, l'expérience et les consultations publiques et réglementaires avec les divers intervenants. Les effets sont liés à la construction et l'exploitation du pipeline et de ses composantes (sites de vannes), du terminal de réservoirs et du complexe maritime.

Les tableaux 12-2 et 12-3 résument les effets potentiels, les indicateurs clés et les paramètres mesurables de l'utilisation des terres et de l'exploitation des ressources marines et précisent la raison d'être de chacun des choix.

### 12.3.2 Résumé des effets potentiels

Les effets environnementaux potentiels du projet sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources maritimes sont résumés au tableau 12-4. Ils comprennent :

- la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture;
- la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie;
- la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz;
- la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse ou le piégeage;
- la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs;
- l'interruption temporaire de la navigation de plaisance;
- la modification du revenu net des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques locaux;
- la perte temporaire ou permanente de l'usage des zones pour des activités maritimes récréatives;
- l'interruption temporaire ou permanente de la navigation.

### **12.3.2.1 Construction et exploitation**

Les principales utilisations des terres comprises dans la ZDP sont les activités agricoles et industrielles.

Pendant la construction du nouvel oléoduc, les utilisations des terres comprises dans la ZDP seront provisoirement modifiées. La plupart des activités pourront reprendre une fois la remise en état achevée.

La construction d'installations permanentes en surface, du terminal de réservoirs et du terminal maritime modifieront l'utilisation des terres à ces endroits durant la phase de construction et pendant la durée d'exploitation du projet. Les activités d'aménagement préalables ne pourront pas être reprises tant que le site n'aura pas été désaffecté et remis en état.

La construction des éléments extracôtiers du terminal maritime, qui comprennent une jetée et des chevalets, réduira l'aire pouvant être utilisée à des fins maritimes et modifiera la navigation et les distances de navigation aux environs du port. Les activités liées aux ressources marines, comme la pêche et l'observation de la faune, pourraient aussi être perturbées par le mouvement des populations de poissons et de faune marine en réaction aux activités de construction et d'exploitation du projet. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les poissons marins et leur habitat et la faune marine et son habitat, voir les sections 10 et 11.

Les activités d'exploitation exercées le long du pipeline d'interconnexion consisteront en des activités d'entretien courant, y compris le programme de gestion de l'intégrité du pipeline et les activités de gestion de la végétation dans l'emprise. Tout changement apporté à l'utilisation des terres lié à ces activités sera temporaire.

L'exploitation du terminal de réservoirs et du terminal maritime ne donnera pas lieu à d'autres changements dans l'utilisation des terres que ceux survenus durant la phase de construction.

**Tableau 12-2 Paramètres mesurables pour l'utilisation des terres**

Effet potentiel	Raison du choix	Indicateurs clés	Paramètres mesurables	Raison du choix du paramètre mesurable
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres agricoles	Le projet pourrait affecter les activités agricoles.	Milieu agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secteur de perte permanente ou provisoire des terres cultivées</li> </ul>	D'importantes parties du territoire servant à la production agricole (cultures annuelles, pâturages permanents, pâturages indigènes, champs de foin) et situées à la fois dans la ZDP et la ZEL pourraient être touchées par le projet à l'échelle du pays.
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation de l'aire de récolte du bois	Le projet pourrait affecter les activités forestières.	Forêts	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secteur touché par les activités reliées au projet de manière directe, indirecte, temporaire ou permanente</li> </ul>	La ZDP et la ZEL traversent, surtout dans l'est du Manitoba, un couvert forestier intensif qui nécessitera un déboisement supplémentaire aux fins du projet.
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres affectées à l'exploitation pétrolière et gazière et à d'autres activités industrielles	Le projet pourrait affecter les activités pétrolières, gazières et industrielles.	Pétrole, gaz et autres ressources	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effets du projet sur les activités pétrolières et, plus généralement, industrielles, actuelles ou proposées</li> <li>Nombre et portée des clauses et des permis actuels, par exemple</li> </ul>	Une grande partie du territoire que traverse le tracé du projet est soumise à une exploitation pétrolière et gazière intensive, surtout en Alberta et en Saskatchewan, ce qui risque de créer des interactions avec d'autres industries d'exploitation des ressources naturelles (p. ex. : extraction d'agrégats).
Perte temporaire ou permanente d'espaces réservés à la pêche, à la chasse et au piégeage	Le projet pourrait affecter les activités de pêche, de chasse et de piégeage.	Pêche, piégeage et chasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Privation directe ou indirecte de l'accès durant la construction</li> <li>Emplacement des accès bloqués et durée des restrictions</li> </ul>	Ces activités ont cours à divers degrés à l'intérieur de la ZDP et de la ZEL dans l'ensemble du pays et pourraient par conséquent être perturbées du fait de la mise en œuvre du projet (p. ex. : restriction des périodes d'accès ou d'activité).
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation d'espaces récréatifs	Le projet pourrait affecter les activités récréatives.	Aires récréatives désignées et activités non reliées à la consommation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Privation temporaire ou permanente des espaces utilisés à des fins récréatives</li> <li>Emplacement des accès bloqués et durée des restrictions</li> </ul>	Dans divers emplacements au pays, les espaces utilisés à ces fins (parcs, aires de conservation, zones importantes pour la conservation d'oiseaux) se trouvent à l'intérieur des limites de la ZDP ou de la ZEL.
Interruption temporaire de la navigation de plaisance	Navigation – Les activités de construction liées au projet pourraient affecter la navigation de plaisance.	S. O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluation qualitative</li> </ul>	La traversée de cours d'eau pourrait interrompre ces activités dans la ZDP et la ZEL.
<p><b>REMARQUE :</b>                      Comprend toutes les nouvelles composantes et les composantes à convertir dans le cadre du projet ainsi que le complexe maritime.</p>				

**Tableau 12-3 Paramètres mesurables pour l'exploitation des ressources marines**

Effet potentiel du projet	Raisons de l'inclusion de l'effet potentiel du projet dans l'évaluation	Indicateurs clés	Paramètres mesurables pour l'effet	Raison du choix du paramètre mesurable
<b>Complexe de terminal maritime (éléments extracôtiers)</b>				
Modification du revenu net des pêcheurs locaux commerciaux	La construction et l'exploitation des éléments extracôtiers du complexe de terminal maritime et le transport maritime pourraient affecter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• les activités maritimes commerciales;</li> <li>• les activités maritimes récréatives;</li> <li>• la navigation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pêche commerciale et tourisme</li> <li>• Pêche et cueillette récréatives et observation de la faune</li> <li>• Effets de la navigation sur le tourisme et les activités commerciales de transport et de pêche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modification des zones disponibles dans les secteurs utilisés actuellement pour des activités maritimes commerciales</li> <li>• Modification des distances de navigation pour les pêcheurs commerciaux ou les exploitants d'entreprises touristiques</li> <li>• Modification des zones disponibles dans les secteurs utilisés actuellement pour des activités maritimes récréatives</li> <li>• Interruption temporaire de la navigation commerciale ou de plaisance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction potentielle des zones utilisées pour la pêche commerciale ou sportive</li> <li>• Augmentation potentielle des distances à parcourir pour accéder à des ressources additionnelles</li> <li>• Interruption possible de la navigation durant la construction</li> </ul>

**Tableau 12-4 Effets potentiels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Activités liées au projet et ouvrages physiques	Effets potentiels								
	Utilisation des terres						Exploitation des ressources marines		
	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse et le piégeage	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs	Interruption temporaire de la navigation de plaisance	Modification du revenu net des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques locaux	Perte temporaire ou permanente de l'usage des zones pour des activités maritimes récréatives	Interruption temporaire ou permanente de la navigation
<b>Construction</b>									
Pipeline d'interconnexion	✓	✓	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	✓	S. O.
Réservoirs, installations côtières et infracôtières et infrastructure connexe (y compris les chemins d'accès temporaires et permanents), sauf le pipeline d'interconnexion	✓	✓	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.
Infrastructure sous-marine	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	✓	✓	✓
<b>Exploitation</b>									
Pipeline d'interconnexion	S. O.	✓	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.
Installations situées dans la zone intertidale et infrastructure connexe, sauf le pipeline d'interconnexion	✓	✓	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.
Chargement des pétroliers amarrés	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	✓	✓	✓
<b>Démantèlement et cessation d'exploitation<sup>1</sup></b>									

**Tableau 12-4 Effets potentiels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

REMARQUES :

✓ indique qu'il est probable que l'activité contribue à l'effet sur l'environnement.

S. O. indique que l'effet n'a pas lieu de s'appliquer au cas précis.

<sup>1</sup> Pour en savoir davantage sur les incidences du démantèlement et de la cessation d'exploitation, voir le volume 1, section 8.

**La présence des éléments extracôtiers du terminal maritime modifiera l'accès à la zone extracôtière. L'intensification du trafic des navires aura une incidence sur les zones maritimes ainsi que sur l'accès d'une rive à l'autre lorsque les bateaux et les pétroliers entrent dans le port de Gros-Cacouna ou en sortent.**

## 12.4 Mesures d'atténuation

Plusieurs mesures d'atténuation sont recommandées pour minimiser, voire éviter, les effets potentiels durant la construction et l'exploitation (voir le tableau 12-5).

**Tableau 12-5 Mesures d'atténuation recommandées sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Effets	Mesures d'atténuation
Tous les effets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalonner l'emprise, les réservoirs de stockage et le terminal maritime, les aires de rassemblement et les lieux de travail temporaires afin d'en délimiter clairement toutes les limites.</li> <li>• Imposer des limites de vitesse conformément aux plans de gestion de la circulation.</li> <li>• Utiliser des dépoussiérants pour réduire l'émission de particules durant la construction et la remise en état.</li> <li>• Afficher la signalisation qui convient aux carrefours.</li> <li>• Maintenir une communication ouverte avec les parties prenantes pendant la durée d'exploitation du projet afin de résoudre les questions qui pourraient se poser.</li> <li>• Installer des clôtures, afficher une signalisation et empêcher ou limiter l'accès à toutes les installations permanentes, selon leur fonction précise.</li> </ul>
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer les propriétaires fonciers et les locataires situés le long du tracé du pipeline du calendrier du projet avant le début de la construction afin d'en prévenir ou d'en limiter les effets sur leurs activités.</li> <li>• Durant la construction, afficher à l'avance la signalisation qui convient indiquant les restrictions d'accès et leur durée.</li> <li>• Laisser des espaces dans les bourrelets (p. ex. : résidus d'essouchage et de nivellement, terre arable, matériaux excavés) et dans les sections de pipeline alignées aux points évidents de drainage et de passage d'animaux sauvages, et pour permettre au bétail, aux véhicules et à la machinerie de traverser l'emprise. Les points où des traverses d'animaux sauvages doivent être aménagées seront déterminés sur le terrain par les inspecteurs en environnement. Les espaces libres doivent être alignés de part et d'autre de l'emprise.</li> <li>• Si les propriétaires ou les locataires des terres en font la demande, installer des clôtures pour restreindre l'accès du bétail aux zones où des activités se déroulent le long de l'emprise.</li> <li>• Les secteurs où des activités agricoles particulières (p. ex. : labour profond) présentent des exigences spécifiques seront répertoriés avant la construction, et des indications concernant l'augmentation de la profondeur d'enfouissement du pipeline à ces endroits seront ajoutées aux plans de construction afin d'éviter tout dommage à l'oléoduc lors de l'exécution de ces activités agricoles.</li> <li>• Veiller à ce que la manipulation de la couche arable soit effectuée conformément aux mesures de manipulation des sols indiquées dans les cartes-tracés environnementales et le plan de protection de l'environnement (PPE) particulier au projet.</li> <li>• Poser des affiches aux endroits infestés de mauvaises herbes nuisibles avant le début de la construction.</li> <li>• Pour éviter l'introduction ou la propagation de mauvaises herbes, tout équipement qui est amené sur le chantier du projet devra être propre et exempt de terre ou de débris végétaux. L'équipement devra être examiné par les inspecteurs en environnement ou une personne désignée pour effectuer cette tâche. Si l'équipement est considéré comme étant en bon état, il sera marqué comme tel au moyen de la marque ou de l'étiquette qui convient. Un équipement sale ne pourra pas être amené sur l'emprise</li> </ul>

**Tableau 12-5 Mesures d'atténuation recommandées sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Effets	Mesures d'atténuation
	<p>avant qu'il n'ait été nettoyé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyer l'équipement et le matériel (p. ex. : à l'aide d'une pelle et d'un balai ou d'un jet d'air comprimé) avant de le retirer d'un endroit infesté de mauvaises herbes nuisibles.</li> <li>• Enlever la couche arable de la totalité de l'emprise lorsqu'il s'avère que le terrain est infesté de mauvaises herbes. Faire des piles avec la terre contenant des herbes nuisibles afin d'éviter qu'elle ne soit mélangée au sol avoisinant durant les travaux de remblai et de nettoyage définitif.</li> <li>• Dans les secteurs infestés par la hernie du chou, veiller à ce que l'équipement amené au site soit désinfecté en vaporisant sur celui-ci une solution désinfectante faible (p. ex. : eau de javel à 1 % ou 2 %) avant son arrivée sur les lieux, afin de minimiser la propagation de la hernie du chou. Appliquez le plan de gestion de la hernie du chou intégré au plan de protection de l'environnement (PPE) particulier au projet.</li> <li>• Une fois la construction achevée, remettre complètement en état toutes les terres agricoles perturbées.</li> <li>• Semer dans les zones perturbées le mélange de semences qui convient, selon les exigences du propriétaire foncier.</li> </ul>
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans objet.</li> </ul>
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation de pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informer à l'avance les propriétaires fonciers susceptibles d'être concernés et les détenteurs de concessions afin de négocier, par exemple, des ententes de droit de passage ou d'accès.</li> <li>• Afficher la signalisation qui convient avant la construction indiquant les restrictions d'accès et la durée de ces restrictions.</li> <li>• Une fois la construction achevée, remettre en état les zones perturbées afin de rétablir l'accès et l'utilisation des zones qui ne sont pas requises pour les installations permanentes.</li> </ul>
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse et le piégeage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenir des communications ouvertes avec les autres utilisateurs de l'environnement marin afin de déterminer les utilisations des ressources marines ou les conflits, à mesure qu'ils se produisent.</li> <li>• Communiquer l'échéancier du projet à tous les propriétaires fonciers et locataires des terres situées le long du tracé du pipeline avant le début de la construction afin d'en minimiser l'impact sur leurs activités.</li> <li>• Informer les piégeurs détenteurs de permis au moins deux semaines avant le début de la construction.</li> <li>• Afficher la signalisation qui convient avant la construction pour indiquer les restrictions d'accès.</li> <li>• Maintenir les chemins d'accès ou créer des voies d'accès temporaires vers les cours d'eau utilisés pour la navigation de plaisance.</li> <li>• Informer à l'avance les propriétaires fonciers et les plaisanciers qui pourraient être affectés par le projet.</li> <li>• Une fois la construction achevée, remettre en état les zones perturbées afin de rétablir l'accès conformément aux modalités de passage ou autres ententes.</li> </ul>

**Tableau 12-5 Mesures d'atténuation recommandées sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Effets	Mesures d'atténuation
Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer l'échéancier du projet à tous les propriétaires fonciers et locataires des terres situées le long du tracé du pipeline avant le début de la construction afin d'en minimiser l'impact sur leurs activités.</li> <li>• Afficher la signalisation qui convient avant la construction indiquant les restrictions d'accès et la durée de ces restrictions.</li> <li>• Maintenir les chemins d'accès ou créer des voies d'accès temporaires vers les cours d'eau utilisés pour la navigation de plaisance.</li> <li>• Une fois la construction achevée, remettre en état les zones perturbées afin de rétablir l'accès et l'utilisation des zones qui ne sont pas requises pour les installations permanentes.</li> </ul>
Interruption temporaire de la navigation de plaisance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans objet.</li> </ul>
Effets temporaires ou permanents sur l'exploitation des ressources marines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer au PPE du terminal maritime toutes les mesures d'atténuation recommandées par le TERMPOL qui se rapportent à la construction du terminal maritime.</li> <li>• Informer à l'avance les propriétaires fonciers et les utilisateurs des ressources marines qui pourraient être affectés par le projet.</li> <li>• Informer les pêcheurs, les associations commerciales de pêcheurs, les exploitants d'entreprises touristiques et les associations de tourisme, de pêche et de navigation de plaisance, à l'échelle locale, ainsi que les collectivités locales, de l'échéancier du projet avant le début de la construction afin de prévenir ou d'atténuer les effets du projet sur leurs activités.</li> <li>• Mener les activités de transport maritime selon les calendriers établis afin de gérer les conflits relatifs à la navigation avec les utilisateurs des zones maritimes qui les utilisent à des fins commerciales ou récréatives.</li> <li>• Maintenir une communication ouverte avec les autres utilisateurs de l'environnement marin afin de cerner et de résoudre les enjeux ou conflits liés à l'utilisation des espaces marins qui pourraient surgir.</li> </ul>

## 12.5 Effets résiduels et détermination de son importance

### 12.5.1 Critères de description des effets résiduels

Le tableau 12-6 présente les critères de classification des effets utilisés pour caractériser les effets résiduels du projet sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines. Les effets résiduels sont résumés dans le tableau 12-7.

**Tableau 12-6 Critères de classification des effets**

Critère		Définition du critère	
Type	Tendance des effets prévue à long terme	Positif	Les activités du projet auront des effets positifs sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines par rapport aux conditions de référence.
		Négatif	Effets négatifs sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines par rapport aux conditions de référence.
		Neutre	Pas d'effet par rapport aux conditions de référence.
Intensité	Changement prévu d'un paramètre mesurable ou d'une variable par rapport aux conditions de référence	Faible	Effets détectables sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines, mais dans les limites de variabilité normale des conditions de référence.
		Modérée	Effets sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines provoquant un dépassement des limites de variabilité par rapport aux conditions de référence.
		Élevée	Effets élevés sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines par rapport aux conditions de référence.
Étendue géographique	Zone géographique dans laquelle un effet d'une intensité donnée devrait se produire	ZDP	Effet limité à la ZDP (emprise et empreintes liées à la construction du pipeline, des voies d'accès temporaires ou permanentes et des installations connexes).
		ZEL	L'effet s'étend à la ZEL.
		ZER	L'effet s'étend à la ZER.
Durée	Période nécessaire pour que la composante valorisée du territoire revienne à la condition de base ou que l'effet ne soit plus mesurable ou perçu	Courte	Les activités du projet auront un effet mesurable sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines pendant la construction.
		Moyenne	Les activités du projet auront un effet mesurable sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines durant la période de 3 à 5 ans qui suivra la construction.
		Longue	Les activités du projet auront un effet mesurable sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines jusqu'au démantèlement et la cessation d'exploitation des installations.
		Permanente	Les activités du projet auront un effet mesurable permanent sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources

**Tableau 12-6 Critères de classification des effets**

Critère		Définition du critère	
			marines.
Fréquence	Nombre de fois qu'un effet risque de se produire pendant l'exécution du projet ou d'une phase du projet	Événement ponctuel	L'effet ne se produit qu'une seule fois pendant les activités de construction et d'exploitation du projet.
		Événement multiple irrégulier	L'effet se produit à intervalles irréguliers durant la construction et peu fréquemment durant l'exploitation.
		Événement multiple régulier	L'effet se produit régulièrement et à intervalles réguliers durant les activités de construction et d'exploitation du projet.
		En Continu	L'effet se produit de façon continue pendant les activités de construction et d'exploitation du projet.
Réversibilité	Probabilité que l'effet sur un paramètre mesurable disparaisse	Réversible	L'effet sur l'environnement sera probablement éliminé au moyen de mesures dynamiques de gestion et d'atténuation.
		Irréversible	Un retour à la normale est peu probable.
Contexte écologique et socio-économique	Caractéristiques générales de la zone où le projet est réalisé	Perturbation négligeable ou limitée	Territoire en grande partie non aménagé et accès limité pour les véhicules motorisés.
		Perturbation faible	La zone a été relativement peu touchée ou n'a pas été touchée par l'activité humaine.
		Perturbation modérée	La zone a été moyennement touchée par l'activité humaine.
		Perturbation élevée	La zone a été fortement perturbée par l'activité humaine ou celle-ci y est encore présente.

**Tableau 12-7 Effets résiduels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines – Complexe maritime de Cacouna**

Étape du Projet	Mesures d'atténuation	Caractéristiques des effets résiduels							Importance	Niveau de confiance	Probabilité d'effets importants	Surveillance et suivi
		Type	Intensité	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Contexte écologique et socio-économique				
<b>PIPELINE D'INTERCONNEXION</b>												
<b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	F	ZDP	C	P	R	M	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
<b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	E	ZDP	C	P	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	E	ZDP	P	C	I	F	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
<b>TERMINAL DE RÉSERVOIRS ET TERMINAL MARITIME DE CACOUNA (COMPOSANTES TERRESTRES)</b>												
<b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	F	ZDP	C	P	R	M	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	E	ZDP	L	C	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
<b>Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	E	ZDP	C	P	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	E	ZDP	L	C	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												

**Tableau 12-7 Effets résiduels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines – Complexe maritime de Cacouna**

Étape du Projet	Mesures d'atténuation	Caractéristiques des effets résiduels							Importance	Niveau de confiance	Probabilité d'effets importants	Surveillance et suivi
		Type	Intensité	Étendue géographique	Durée	Fréquence	Réversibilité	Contexte écologique et socio-économique				
<b>TERMINAL MARITIME DE CACOUNA (COMPOSANTES EXTRACÔTIÈRES)</b>												
<b>Modification du revenu net des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	C	P	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	L	C	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
<b>Perte de l'usage des zones utilisées à des activités maritimes récréatives locales</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	C	P	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	L	C	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
<b>Interruption de la navigation</b>												
Construction	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	C	P	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Exploitation	Voir la section 12.4	N	M	ZEL	L	C	R	E	N	E	S. O.	Voir la section 12.8
Démantèlement et cessation d'exploitation <sup>1</sup>												
REMARQUE :												
<sup>1</sup> Démantèlement et cessation d'exploitation – Voir le volume 1, section 8 pour l'évaluation des effets résiduels.												

**Tableau 12-7 Effets résiduels sur l'utilisation du territoire et des ressources marines – Complexe maritime de Cacouna**

<b>LÉGENDE</b>				
<b>Type d'effet</b>		<b>Durée</b>	<b>Réversibilité</b>	
P	Positif	C	Courte	
N	Négatif	M	Moyenne	
Nt	Neutre	L	Longue	
		P	Permanente	
<b>Intensité</b>		<b>Fréquence</b>	<b>Contexte écologique et socio-économique</b>	
F	Faible	P	Ponctuel	
M	Modérée	MI	Multiple irrégulier	
E	Élevée	MR	Multiple régulier	
		C	En Continu	
<b>Étendue géographique</b>				
ZDP				
ZEL				
ZER				
			<b>Niveau de confiance</b>	
			F	Faible
			M	Modéré
			E	Élevé
				<b>Probabilité d'effet important</b>
			F	Faible
			M	Moyenne
			H	Élevée
				S. O. : sans objet

## 12.5.2 Seuils d'importance des effets résiduels

Un effet environnemental résiduel d'importance devient néfaste pour les ressources terrestres (ou marines) quand :

- le projet ne se conforme pas aux plans ou aux politiques établis sur l'utilisation des terres ou l'exploitation des ressources marines;
- le projet occasionne un changement ou une perturbation tels que les utilisations en sont gravement restreintes ou érodées, que les activités ne peuvent se poursuivre au même degré ou presque et qu'aucune compensation n'est possible.

## 12.5.3 Évaluation des effets résiduels

### 12.5.3.1 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture

La ZDP comprend 30,6 ha de terres où sont exercées des activités agricoles. Quarante-et-un pour cent (25,6 ha) de ces terres se situent dans la ZDP du terminal de réservoirs et le reste, soit 16 % (5,0 ha) se situent dans la ZDP du pipeline d'interconnexion. Aucune des terres utilisées ou zonées pour un usage agricole comprises dans la ZDP ne fait partie de la zone administrée par la Commission de protection du territoire agricole du Québec.

Les activités de construction qui sont entreprises au même moment que les activités agricoles saisonnières pourraient limiter ou empêcher, de manière temporaire, l'utilisation de ces terres. Les activités visées comprennent l'ensemencement (printemps), la fenaison (été), la récolte (automne) et le pâturage (mouvement saisonnier du bétail entre les pâturages). En règle générale, les utilisations actuelles des terres situées le long de l'emprise du pipeline cesseront durant la construction et la remise en état initiale, mais il devrait être possible d'en reprendre la plupart après une courte période.

La construction des installations de surface du terminal de réservoirs réduira de 83 % la zone utilisée à l'heure actuelle pour des activités agricoles comprise dans la ZDP totale du complexe du terminal maritime de Cacouna. Cette perte durera tout au long de la construction et de l'exploitation, jusqu'à le démantèlement et la cessation d'exploitation.

Aucune activité agricole n'a lieu actuellement sur les terres devant être occupées par le terminal maritime; par conséquent, aucun effet résiduel n'est anticipé à la suite de sa construction.

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE LA CONSTRUCTION**

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de la construction du pipeline d'interconnexion et du terminal de réservoirs peuvent être caractérisés comme suit :

- Le type d'effet est négatif, car durant la construction, les terres ne pourront pas être utilisées à des fins de production agricole;

- l'intensité des effets est faible en ce qui concerne le pipeline d'interconnexion, car les effets sur l'utilisation des terres à des fins agricoles devraient être peu nombreux une fois les mesures d'atténuation mises en œuvre. En ce qui concerne le terminal de réservoirs, l'intensité est modérée en dépit du fait que les terres ne seront pas utilisées à des fins de production agricole, car ce type d'utilisation des terres était déjà prévu pour le parc industriel de Cacouna;
- l'étendue géographique correspond à la ZDP;
- la durée est à courte et est limitée à la phase de construction;
- la fréquence est un événement ponctuel qui se limite à la phase de construction;
- les effets le long de l'emprise du pipeline sont réversibles, car les terres pourront être de nouveau utilisées à des fins agricoles à la suite de la remise en état; les modifications au terminal de réservoirs ne seront réversibles qu'une fois la désaffectation et la remise en état réalisées;
- le contexte écologique et socio-économique est, en ce qui concerne le pipeline d'interconnexion, celui d'une perturbation modérée des terres agricoles et, s'agissant du terminal de réservoirs, d'une perturbation modérée à la fois de terres agricoles et de boisés.

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels de la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres agricoles sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison de l'ampleur des données connues et du fait que les mesures d'atténuation prévues par le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par les organismes de réglementation (voir le volume 8).

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation du pipeline d'interconnexion ne devrait pas avoir d'effet résiduel sur l'agriculture. Les terres utilisées pour l'oléoduc seront remises en état à la suite de la construction, et les activités agricoles devraient être reprises dans l'ensemble de l'emprise sans grande incidence. Les effets potentiels de l'exploitation de l'oléoduc sur l'agriculture sont caractérisés comme sans objet et ne seront pas évalués.

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de l'exploitation du terminal de réservoirs sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négative, car les terres ne pourront pas être utilisées à des fins agricoles;
- l'intensité est élevée, car toutes les terres situées dans le terminal de réservoirs ne pourront pas être utilisées à des fins agricoles;
- l'étendue géographique correspond à la ZDP;
- la durée est longue, car ces installations ne pourront pas faire l'objet d'une utilisation agricole durant la phase de l'exploitation;
- la fréquence est en continue, car ces installations ne pourront pas faire l'objet d'une utilisation agricole durant la phase de l'exploitation;

- les effets, en ce qui concerne le terminal de réservoirs, sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés, grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le PPE;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé pour ces installations, c'est-à-dire l'expansion industrielle.

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels défavorables de la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres agricoles sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources ne devraient pas être importants. Le niveau de confiance dans ces prédictions est élevé en raison de l'ampleur des données connues et du fait que les mesures d'atténuation prévues par le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par les organismes de réglementation (voir le volume 8).

### ***12.5.3.2 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie***

L'emprise du pipeline d'interconnexion et le terminal de réservoirs recoupent des zones boisées dans la ZDP. Comme ces zones boisées sont toutes situées sur des terres privées, aucune zone n'est affectée particulièrement à la récolte commerciale du bois, et on ne prévoit aucun effet résiduel lié à la construction et à l'exploitation du pipeline d'interconnexion.

Il n'y a pas de zone boisée dans la ZDP en ce qui concerne les éléments côtiers du terminal maritime. Par conséquent, on ne prévoit aucun effet résiduel lié à la construction et à l'exploitation de ces installations.

Les zones boisées seront défrichées comme il convient aux fins de la construction. Le bois peut être récupéré comme indiqué dans le PPE ou conformément aux directives des propriétaires fonciers figurant dans la liste des propriétaires des lots.

### ***12.5.3.3 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles***

Aucune concession liée au pétrole ou au gaz n'a été délivrée dans la ZDP ou la ZEL. Par conséquent, on ne prévoit aucun effet résiduel sur ces activités à la suite de la construction ou de l'exploitation du projet.

La construction du pipeline d'interconnexion et des éléments côtiers et infracôtiers du terminal maritime aura pour effet de soustraire 4,1 ha d'une carrière existante. La construction du terminal de réservoirs retranchera 2,5 ha de gravières existantes.

L'effet résiduel sur les terres zonées pour un usage industriel comprises dans le parc industriel sera neutre, car le terminal de réservoirs sera conforme à l'usage souhaité pour cet emplacement. Cet aspect de l'usage industriel n'est pas évalué plus avant.

## ***CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE LA CONSTRUCTION***

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de la construction du pipeline d'interconnexion et du terminal de réservoirs sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négative, car il y aura une perte de l'utilisation actuelle des terres durant la construction;
- l'intensité est élevée, car aucune mesure d'atténuation ne peut être prise pour atténuer la perte des utilisations actuelles;
- l'étendue géographique correspond à la ZDP;
- la durée est courte et elle est limitée à la phase de construction;
- la fréquence est d'un événement ponctuel qui se limite à la phase de construction;
- les effets sont réversibles grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le PPE;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un haut degré de perturbation pour ces installations, car la ZDP comprend une gravière et une carrière.

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels de la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres à des fins industrielles sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources ne devraient pas être importants. Le niveau de confiance dans ces prédictions est élevé en raison de l'ampleur des données connues et du fait que les mesures d'atténuation prévues par le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par les organismes de réglementation (voir le volume 8).

#### ***CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE L'EXPLOITATION***

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de l'exploitation du pipeline d'interconnexion et du terminal de réservoirs sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négative, car les terres ne seront plus utilisées à d'autres fins industrielles;
- l'intensité est élevée, car l'exploitation de la carrière et de la gravière existantes prendra fin;
- l'étendue géographique correspond à la ZDP;
- la durée est permanente, car la zone occupée par ces installations ne pourra pas être utilisée à d'autres fins industrielles;
- la fréquence est en continue, car la zone occupée par ces installations ne pourra pas être utilisée à d'autres fins industrielles;
- les effets sont irréversibles, car la zone occupée par ces installations sera irrémédiablement perdue pour l'exécution d'autres activités industrielles;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un faible degré de perturbation pour le pipeline et d'un degré de perturbation élevé, soit une expansion industrielle, pour le terminal de réservoirs.

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels de la perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour des activités industrielles sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources ne devraient pas être importants. Le degré de confiance dans ces prédictions est élevé en raison de l'ampleur des données connues et du fait que les mesures d'atténuation prévues par le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par les organismes de réglementation (voir le Volume 8).

#### **12.5.3.4 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse ou le piégeage**

La chasse et le piégeage sont des activités interdites dans la ZDP et la ZEL par les règlements de zonage 60-13 et 59-13 de la municipalité de Cacouna. Des rapports non confirmés font état d'activités de chasse au gros gibier dans la ZEL qui semblent contrevenir aux règlements de zonage. D'autres renseignements non confirmés indiquent que des activités de chasse à la sauvagine ont lieu dans la ZER. Il n'existe aucun lieu de pêche reconnu dans la ZDP ou la ZEL.

On ne prévoit aucun effet résiduel lié à la construction et à l'exploitation du projet sur la pêche, la chasse et le piégeage.

#### **12.5.3.5 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs**

Les aires de loisirs affectées par le projet sont limitées à une zone de 30 m<sup>2</sup> dans la ZDP du pipeline d'interconnexion, le long de la rive sud du marais salé du marais de Gros-Cacouna, dans le parc Kiskotuk. Ce parc est considéré comme une aire de loisirs. Cependant, Énergie Est modifiera l'emplacement du pipeline d'interconnexion afin d'en déplacer la ZDP à l'extérieur des limites du parc. On ne prévoit aucun effet résiduel lié à la construction et à l'exploitation du pipeline d'interconnexion.

#### **12.5.3.6 Interruption temporaire de la navigation de plaisance**

Il n'existe aucun cours d'eau dans la ZDP ou la ZEL du pipeline d'interconnexion, du terminal de réservoirs ou des éléments côtiers et infracôtiers du terminal maritime qui convienne à la navigation de plaisance. Les utilisations des terres existantes, agricoles et industrielles, tendent à empêcher l'exercice de cette activité.

Aucun effet résiduel lié à la construction et à l'exploitation du pipeline d'interconnexion, du terminal de réservoirs et des éléments côtiers du terminal maritime sur la navigation de plaisance n'est prévu.

L'interruption de la navigation de plaisance dans l'environnement marin extracôtier est évaluée à la section 12.5.8.

#### **12.5.3.7 Modification du revenu net des pêcheurs commerciaux et des exploitants d'entreprises touristiques locaux**

Bien qu'il n'existe aucune zone de pêche commerciale dans la ZDP ou la ZEL, le port de Gros-Cacouna (soit l'emplacement proposé pour abriter les éléments côtiers du terminal maritime) est utilisé par les pêcheurs commerciaux de la Première nation des Malécites de Viger pour décharger leurs prises. Afin d'accéder au lieu, ces pêcheurs doivent également traverser la ZEL des éléments extracôtiers du terminal maritime.

Les voyageurs spécialisés dans les excursions en mer, dont les organisateurs d'excursions d'observation des baleines, tendent à éviter la ZEL. Celle-ci ne recoupe pas les itinéraires les plus susceptibles d'être empruntés par les exploitants d'entreprises touristiques qui partent de Rivière-du-Loup pour accéder à l'aire d'habitat des bélugas le long de la rive nord du Saint-Laurent, à la confluence de la rivière

Saguenay. Toutefois, il se peut que la circulation des organisateurs d'excursions d'observation des baleines soit perturbée lorsque ceux-ci ne peuvent pas trouver de bélugas aux emplacements habituels près de Tadoussac ou de Rivière-du-Loup.

Le terminal maritime sera construit à l'emplacement des installations existantes au port de Gros-Cacouna, qui reçoit déjà environ 40 navires commerciaux par an à ses deux quais, ainsi que 200 à 300 autres bateaux plus petits (D'Amours, 2014a, comm. pers.).

La construction et l'exploitation des éléments extracôtiers du terminal maritime devraient avoir des répercussions sur les zones où s'exercent des activités maritimes commerciales à l'échelle locale. C'est l'ensemble de la ZEL, y compris la sécurité de la zone d'exclusion, qui devrait être touché. La section 12.1.1 contient des renseignements supplémentaires sur le processus TERMPOL utilisé pour évaluer les préoccupations relatives aux éléments extracôtiers du terminal maritime.

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE LA CONSTRUCTION**

La construction des éléments extracôtiers du terminal maritime pourrait interagir avec la pêche commerciale ou le tourisme en restreignant l'accès et en augmentant les distances de navigation dans la ZDP et la ZEL. Le projet peut aussi avoir une incidence sur l'exploitation commerciale des ressources marines en perturbant les poissons et la faune marine dans la ZEL en raison de l'augmentation du bruit, des vibrations et de l'activité liés au trafic des navires. Des renseignements complémentaires figurent au volume 4, partie A, section 10 (Poissons marins et leur habitat) et section 11 (Faune marine et son habitat). Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de la construction des éléments extracôtiers du terminal maritime sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négatif, car les aires touchées ne pourront plus être utilisées pour la pêche et le tourisme, et la navigation à proximité de la zone d'exclusion sécuritaire exigera plus de temps;
- l'intensité est modérée, car la zone d'exclusion est limitée et le temps et la distance exigés pour l'éviter sont minimes; toutefois, le port de Gros-Cacouna et les eaux qui l'entourent sont utilisés par les Malécites de Viger pour le déchargement de leurs prises;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL (ou à l'étendue de la zone d'exclusion);
- la durée est courte, car elle est limitée à la phase de construction;
- la fréquence est d'un événement ponctuel qui se limite à la phase de construction;
- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, car le fleuve supporte un haut volume de trafic maritime commercial, de pêche commerciale et récréative et d'activités touristiques et l'utilisation intensive du port de Gros-Cacouna.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente évaluation environnementale et socio-économique (ÉES), et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non

importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le volume 8).

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation du terminal maritime et de sa zone d'exclusion connexe pourrait interagir avec la pêche commerciale ou le tourisme en restreignant l'accès et en augmentant les distances de navigation dans la ZDP et la ZEL. Les effets indirects de l'exploitation sur la pêche commerciale et le tourisme peuvent découler de l'augmentation du bruit, des vibrations et de l'activité liés au trafic des navires, ce qui pourrait perturber les poissons et les mammifères marins et par conséquent, entraîner un déplacement des activités liées aux ressources marines afférentes à ces espèces. De plus amples renseignements figurent dans le volume 4, partie A, section 10 (Poissons marins et leur habitat) et section 11 (Faune marine et son habitat).

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négatif, car la zone d'exclusion réduira les zones de pêche potentielles et fera augmenter le temps de navigation;
- l'intensité est faible, car la ZEL ne constitue qu'une petite fraction des lieux de pêche accessibles et la distance supplémentaire exigée pour l'éviter ne devrait avoir qu'une incidence minimale sur le tourisme;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL;
- la durée est longue, car on pourra accéder à ces zones et elles pourront être utilisées tout au long de l'exploitation;
- la fréquence est en continue, car la zone d'exclusion sera maintenue pendant la durée de l'exploitation, jusqu'au démantèlement et à la cessation d'exploitation, comme l'indique le résultat de l'examen TERMPOL;
- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés, grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le PPE;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, en raison du haut volume de trafic maritime commercial, de pêche commerciale et récréative, d'activités touristiques, et de l'utilisation intensive du port de Gros-Cacouna.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente ÉES, et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent

compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le volume 8).

### **12.5.3.8 Perte temporaire ou permanente de l'utilisation de zones pour des activités maritimes récréatives locales**

L'établissement d'une zone d'exclusion durant la construction empêche les utilisateurs qui pratiquent des activités maritimes récréatives à l'échelle locale d'accéder à la superficie englobée par cette zone (voir la section 12.1.1.4 pour une analyse de TERMPOL). La construction du projet pourrait aussi avoir une incidence sur les zones utilisées pour la pêche récréative, en ce qui concerne les installations extracôtières, dans la ZEL. En effet, les activités de construction produisent de hauts niveaux de bruit sous l'eau et augmentent la turbidité de l'eau, ce qui pourrait pousser les poissons à éviter ces zones. Une évaluation des effets du projet sur les poissons et la faune marine aux alentours du complexe du terminal maritime de Cacouna figure dans le volume 4, partie A, section 10 et section 11.

La construction des éléments extracôtiers du terminal maritime devrait avoir une incidence minimale sur la pêche récréative, la navigation de plaisance et l'observation de la faune. La pêche est interdite à partir des quais du port et la navigation de plaisance n'est pas beaucoup pratiquée aux alentours du port en raison des conditions de navigation difficiles. Les plaisanciers utilisent occasionnellement le port de Gros-Cacouna lorsqu'ils cherchent à s'abriter d'une tempête ou lorsqu'il n'y a pas assez de quais libres au Club nautique de Rivière-du-Loup.

La culture des mollusques et crustacés à partir des vasières a été observée à l'ouest de l'avenue du Port à marée basse. L'utilisation de cette zone sera perdue pendant la construction du pipeline d'interconnexion entre le terminal maritime et le terminal de réservoirs, dont il est prévu à l'heure actuelle qu'elle longera l'avenue du Port.

L'exploitation des éléments extracôtiers du terminal maritime entraînera aussi la perte de terres utilisées à des fins récréatives, y compris la pêche et la navigation de plaisance dans la zone occupée par les installations et toute zone d'exclusion environnante. Cette perte de terres est censée être minimale.

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE LA CONSTRUCTION**

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de la construction des éléments extracôtiers du terminal maritime sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négatif, car les zones touchées ne pourront plus être utilisées et le temps requis pour naviguer autour de la zone d'exclusion sécuritaire s'en trouvera augmenté;
- l'intensité est modérée, car la zone d'exclusion est limitée, et le temps et la distance de navigation supplémentaires seront minimaux; cependant, la cueillette récréative des mollusques et crustacés sera exclue, car l'augmentation du trafic maritime est susceptible de perturber la faune marine et de prendre le pas sur les utilisations maritimes récréatives;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL (ou à l'étendue de la zone d'exclusion);
- la durée est courte, car elle est limitée à la phase de construction;
- la fréquence est d'un événement ponctuel qui se limite à la phase de construction;

- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, en raison du haut volume de trafic maritime commercial, de pêche commerciale et récréative et d'activités touristiques.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente ÉES, et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le volume 8).

### ***CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE L'EXPLOITATION***

Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels de l'exploitation des éléments extracôtiers du terminal maritime sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négative, car les zones touchées ne pourront plus être utilisées et le temps requis pour naviguer autour de la zone d'exclusion sécuritaire s'en trouvera augmenté;
- l'intensité est modérée, car la zone d'exclusion est limitée et le temps et la distance de navigation supplémentaire seront minimaux; cependant, la cueillette récréative des mollusques et crustacés sera exclue, car l'augmentation du trafic maritime est susceptible de perturber la faune marine et de déplacer les utilisations maritimes récréatives;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL (ou à l'étendue de la zone d'exclusion);
- la durée est longue, car on accédera à ces zones et on les utilisera pendant toute la durée de l'exploitation;
- la fréquence est en continue, car la zone d'exclusion sera maintenue pendant la durée de l'exploitation jusqu'à le démantèlement et la cessation d'exploitation, comme l'indique le résultat de l'examen TERMPOL;
- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés, grâce à la mise en œuvre des mesures d'atténuation décrites dans le PPE;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, en raison du haut volume de trafic maritime commercial, de pêche commerciale et récréative et d'activités touristiques.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente ÉES, et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est

élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le volume 8).

### **12.5.3.9 Interruption temporaire ou permanente de la navigation**

Le terminal maritime sera construit sur l'emplacement des installations existantes au port de Gros-Cacouna, lequel reçoit déjà du fret maritime. La construction du terminal maritime et sa présence physique continue durant l'exploitation pourraient interrompre davantage la navigation.

Le projet fait l'objet du processus d'examen TERMPOL qui se déroule parallèlement à la présente ÉES. Le TERMPOL est un processus volontaire administré par Transports Canada qui vise à évaluer la sécurité des opérations des navires, la sécurité des routes et les questions de gestion et de respect de l'environnement relatives à l'emplacement, la construction et l'exploitation d'un terminal maritime de manutention de produits pétroliers en vrac, ainsi que les autres préoccupations concernant la navigation susceptibles d'être soulevées (Transports Canada, 2014b). Le projet mettra en œuvre toute mesure d'atténuation recommandée dans le cadre du processus TERMPOL.

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE LA CONSTRUCTION**

La construction du terminal maritime et sa zone d'exclusion connexe pourraient interagir avec les activités de navigation en augmentant les distances de navigation. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négatif, car la construction est susceptible de perturber ou d'interrompre la navigation;
- l'intensité est modérée, car le terminal maritime est situé dans une voie de circulation établie;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL (ou à l'étendue de la zone d'exclusion);
- la durée est courte, car elle est limitée à la phase de construction;
- la fréquence est d'un événement ponctuel qui se limite à la phase de construction;
- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, dans la mesure où le terminal maritime et sa zone d'exclusion seront des installations industrielles actives supportant un trafic de pétroliers industriels à grande échelle.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente ÉES, et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent

compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le Volume 8).

### **CARACTÉRISATION DES EFFETS RÉSIDUELS DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation du terminal maritime et de sa zone d'exclusion connexe pourrait interagir avec les activités de navigation en augmentant les distances de navigation. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées (voir le tableau 12-5), les effets résiduels sont caractérisés comme suit :

- le type d'effet est négatif, car l'exploitation est susceptible de perturber ou d'interrompre la navigation;
- l'intensité est modérée, car le terminal maritime est situé dans une voie de circulation établie;
- l'étendue géographique correspond à la ZEL (ou à l'étendue de la zone d'exclusion);
- la durée est longue, car les effets résiduels dureront pendant toute la phase d'exploitation;
- la fréquence est en continue, car les effets résiduels dureront pendant toute la phase d'exploitation;
- les effets sont réversibles une fois le démantèlement et la cessation d'exploitation réalisés;
- le contexte écologique et socio-économique est celui d'un degré de perturbation élevé, dans la mesure où le terminal maritime et sa zone d'exclusion seront des installations industrielles actives supportant un trafic de pétroliers industriels à grande échelle.

Le processus d'examen TERMPOL est exécuté en parallèle à la présente ÉES, et Énergie Est mettra en œuvre les mesures d'atténuation recommandées à l'issue du processus d'examen. Grâce à l'application des mesures d'atténuation recommandées, les effets potentiels du projet sur le revenu des pêcheurs commerciaux ou des exploitants d'entreprises touristiques, attribuables à la modification de l'exploitation des ressources marines, devraient être non importants. Le niveau de confiance dans les prédictions est élevé en raison des données connues et parce que le processus de révision TERMPOL proposé tient compte des pratiques exemplaires. De plus, les mesures d'atténuation prévues dans le PPE tiennent compte des pratiques exemplaires du secteur et ont été approuvées par des organismes de réglementation (voir le volume 8).

## **12.6 Effets cumulatifs**

Un effet cumulatif se produit si un effet résiduel du projet se combine à ceux d'autres activités physiques qui ont été ou seront exécutées. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les méthodes d'évaluation des effets cumulatifs, voir le volume 1, section 6. Pour connaître l'importance des effets cumulatifs, voir le volume 7.

La ZER est la zone dans laquelle des effets environnementaux cumulatifs sur la faune marine et les poissons marins pourraient se produire. Elle s'étend au nord-ouest, de l'extrémité des voies navigables désignées jusqu'à la pointe de l'île d'Anticosti, et au sud-ouest, jusqu'à la pointe de l'île d'Orléans, et comprend des écosystèmes marins potentiellement sensibles et des habitats d'espèces marines à statut particulier dans le fleuve Saint-Laurent.

Le tableau 12-8 présente un sommaire des effets cumulatifs potentiels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines générés par les activités liées au projet. On a recensé les activités

concrètes antérieures, actuelles ou à venir qui seront exécutées dans la ZER du projet et avec lesquelles le projet est susceptible d'interagir. Les activités concrètes réalisées antérieurement et actuellement ont influencé les conditions de référence pour l'évaluation des effets du projet (voir la section 12-2). Les effets des autres activités physiques en cours d'exécution ou qui ont été exécutées, combinés aux effets du projet sont pris en considération dans l'évaluation des effets environnementaux résiduels du projet, tel indiqué à la section 12-5. Comme le montre le tableau 12-8, on n'a répertorié aucune activité concrète dont l'exécution est certaine ou raisonnablement prévisible et qui pourrait engendrer des effets environnementaux susceptibles d'interagir de façon cumulative avec les effets environnementaux résiduels du projet. Aucune autre évaluation des effets cumulatifs du projet sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines n'est requise.

**Tableau 12-8 Effets cumulatifs potentiels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Effets cumulatifs potentiels										
Autres activités concrètes susceptibles d'entraîner des effets cumulatifs	Utilisation des terres						Exploitation des ressources marines			Raison d'être
	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse ou le piégeage	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs	Interruption temporaire de la navigation de plaisance	Modification du revenu net des pêcheurs commerciaux ou exploitants d'entreprises touristiques locaux	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation de zones pour des activités maritimes récréatives	Interruption temporaire ou permanente de la navigation	
<b>Activités concrètes antérieures ou actuelles</b>										
Conversion à l'agriculture	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	Les effets d'autres activités concrètes qui ont été exécutées ou sont en cours d'exécution ont influencé les conditions existantes des terres et des ressources marines. Les effets résiduels du projet se produisent dans le contexte de ces conditions existantes.
Aménagements résidentiels	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Infrastructures linéaires existantes	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Récolte du bois	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Autres activités relatives aux ressources	✓	S. O.	✓	S. O.	S. O.	S. O.	✓	✓	✓	
<b>Activités concrètes dont l'exécution est certaine ou raisonnablement prévisible</b>										
										Ces activités sont exécutées dans la ZER. Cependant, on n'a constaté aucun chevauchement de ces
Projet minier Fire Lake North	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Projet de minerai de fer Kami	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	

**Tableau 12-8 Effets cumulatifs potentiels sur l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines**

Effets cumulatifs potentiels										
Autres activités concrètes susceptibles d'entraîner des effets cumulatifs	Utilisation des terres					Exploitation des ressources marines			Raison d'être	
	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'agriculture	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la foresterie	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour l'exploitation du pétrole et du gaz et d'autres activités industrielles	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour la pêche, la chasse ou le piégeage	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation des terres pour les activités de loisirs	Interruption temporaire de la navigation de plaisance	Modification du revenu net des pêcheurs commerciaux ou exploitants d'entreprises touristiques locaux	Perte temporaire ou permanente de l'utilisation de zones pour des activités maritimes récréatives		Interruption temporaire ou permanente de la navigation
Projet minier Arnaud	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	activités dans l'espace ou le temps. Il n'existe aucune possibilité que les effets résiduels du projet de pipeline d'Énergie Est se combinent à ceux de certaines activités concrètes dont l'exécution est certaine ou raisonnablement prévisible.
Projet d'aménagement et programme décennal de dragage d'entretien du parc maritime de la Pointe de Rivière-du-Loup	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
Parc nautique de Saint-Jean-Port-Joli : dragage décennal et approfondissement de la partie est du bassin	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	S. O.	
REMARQUES :										
✓ Indique que les effets du projet se combineront probablement à ceux d'autres activités concrètes.										
S. O. Indique que les effets du projet n'agissent pas de manière cumulative avec les effets d'autres activités concrètes.										

## 12.7 Documentaiton additionnelle

Des rapports additionnels seront fournis au besoin à l'ONÉ au quatrième trimestre de 2014 pour tenir compte des changements apportés à la description du projet, en fonction des résultats de la conception détaillée. Un rapport de données techniques concernant les conditions de base pour l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines sera présenté à l'ONÉ au quatrième trimestre de 2014. Aucun autre relevé sur le terrain ni aucune étude ne sont requis en ce qui concerne l'utilisation des terres et l'exploitation des ressources marines.

## 12.8 Surveillance et suivi

La surveillance de la construction sera assurée dans le cadre du programme d'inspection environnementale d'Énergie Est. Des inspecteurs en environnement seront déployés sur le terrain durant la construction du pipeline et des installations afin de surveiller la conformité des activités aux exigences réglementaires et aux mesures d'atténuation intégrées au PPE propre au projet (voir le volume 8). Énergie Est pourrait faire appel à des spécialistes des ressources en jeu (des paléontologues, par exemple) pour certains aspects de la construction de l'oléoduc.

Énergie Est se conformera au programme de suivi post-construction de TransCanada. Ce programme :

- évalue la réussite des mesures d'atténuation mises en place durant la construction;
- documente les possibilités d'apprentissage et d'amélioration des procédures;
- évalue la réussite de la restauration des terres dans un état équivalent;
- compare les effets prévus (incluant les effets cumulatifs) et les mesures d'atténuation avec les effets réels documentés.

Le programme de suivi évalue la réussite de la récupération des sols comparativement aux conditions représentatives adjacentes sur le site, recommande des mesures correctives et favorise une gestion adaptative là où des carences sont relevées. Il n'existe aucun programme de suivi particulier pour l'utilisation des terres ou l'exploitation des ressources marines, car les indicateurs clés pour lesquels des effets potentiels ont été évalués sont généralement pris en charge par d'autres programmes de suivi propres à d'autres disciplines, selon les besoins (p. ex. : sol arable et terrain, végétation et milieux humides, faune, poissons et leur habitat). Énergie Est appliquera les plans de suivi post-construction énoncés dans les PPE (voir le volume 8).

On ne prévoit aucun programme de suivi. Toutes les mesures d'atténuation proposées ont déjà été approuvées par les organismes de réglementation pour d'autres pipelines de grand diamètre.

## 12.9 Références

Compagnie d'Arrimage de Québec Ltée. 2009. Port de Gros-Cacouna. Accessible à l'adresse : [http://www.qsl.com/fr/ports/gros\\_cacouna.html](http://www.qsl.com/fr/ports/gros_cacouna.html). Consulté en mai 2014.

Golder. 2005. Étude socio-économique de référence – Le projet Énergie Cacouna. 165 p.

MDDEFP (ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs). Aucune date (a). Statistiques de chasse et de piégeage. Accessible à l'adresse : <http://mddefp.gouv.qc.ca/faune/statistiques/piegeage/recolte-2012-2013.htm>. Consulté en mars 2014.

MDDEFP. Aucune date (b). Chasse sportive au Québec – Principales règles. Accessible à l'adresse : <http://mddefp.gouv.qc.ca/faune/reglementation/chasse/cartes/index.htm>. Consulté en mars 2014.

MDDEFP. Aucune date (c). Statistiques de chasse (gros gibier et dindon). Accessible à l'adresse : <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/faune/statistiques/chasse-piegeage.htm#chasse>. Consulté en mars 2014.

MPO (Pêches et Océans Canada). 2010. Gulf of Saint-Laurent : Human Systems Overview Report (en anglais seulement). Accessible à l'adresse : <http://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/340113.pdf>. Consulté en mai 2014.

MPO. 2013. Plan de gestion intégrée de la pêche au homard dans la zone 22 de 2010 à 2014. Accessible à l'adresse : [http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/publications/documents/PGIP\\_Homard\\_22\\_2010-2014\\_101221\\_FR.pdf](http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca/publications/documents/PGIP_Homard_22_2010-2014_101221_FR.pdf). Consulté en mars 2014.

MPO. 2014. Communications et trafic maritimes de la Garde côtière canadienne. Accessible à l'adresse : <http://www.marinfo.gc.ca/fr/sctm/index.asp>. Consulté en mai 2014.

MRC (municipalité régionale de comté) de Rivière-du-Loup. 2010. Règlement no 167-09 relatif à la protection de la forêt privée. Accessible à l'adresse : [http://riviereduloup.ca/documents/pdf/MRC/Reglement\\_167\\_09\\_en%20vigueur.pdf](http://riviereduloup.ca/documents/pdf/MRC/Reglement_167_09_en%20vigueur.pdf). Consulté en mars 2014.

MRC de Rivière-du-Loup. 2013a. Schéma d'aménagement et de développement révisé. Accessible à l'adresse : <http://riviereduloup.ca/mrc/?id=e2796&a=2013>. Consulté en mars 2014.

MRC. 2013b. Aménagement du territoire. Accessible à l'adresse : [http://www.riviereduloup.ca/mrc/?id=amenagement\\_du\\_territoire\\_et\\_urbanisme&a=2009](http://www.riviereduloup.ca/mrc/?id=amenagement_du_territoire_et_urbanisme&a=2009). Consulté en mars 2014.

MRNF (ministère des Ressources naturelles et de la Faune) et MDDEP. 2007. Zone 2 : Découpages territoriaux. Accessible à l'adresse : <http://mddefp.gouv.qc.ca/faune/reglementation/chasse/pdf/Carte-Zone-02.pdf>. Consulté en mars 2014.

Municipalité de Cacouna. 2013a. Règlement no 59-13 relatif aux animaux. Accessible à l'adresse : [http://cacouna.ca/documents/pdf/reglements/reglement\\_no\\_59-13\\_relatif\\_aux\\_animaux.pdf](http://cacouna.ca/documents/pdf/reglements/reglement_no_59-13_relatif_aux_animaux.pdf). Consulté en mars 2014.

Municipalité de Cacouna. 2013b. Règlement no 60-13 concernant le bon ordre et la paix. Accessible à l'adresse : [http://cacouna.ca/documents/pdf/reglements/reglement\\_no\\_60-13\\_paix\\_et\\_bon\\_ordre.pdf](http://cacouna.ca/documents/pdf/reglements/reglement_no_60-13_paix_et_bon_ordre.pdf). Consulté en mars 2014.

ONÉ. 2014. Guide de dépôt de l'Office national de l'énergie, 2014-01 (2014). Accessible à l'adresse : <http://www.neb-one.gc.ca/clf-nsi/rpblctn/ctsndrgltn/flngmnl/flngmnl-fra.html>.

Québec maritime. 2014. Société Duvetnor. Accessible à l'adresse : <http://www.quebecmaritime.ca/fr/entreprise/societe-duvetnor/activites>. Consulté en mai 2014.

Sentier maritime du Saint-Laurent Route bleue du sud de l'estuaire. Aucune date. La RBSE. Accessible à l'adresse : <http://www.rbse.ca/pages/francais/accueil.php>. Consulté en mai 2014.

Transport Canada. 2014a. Minor Works and Repairs. Accessible à l'adresse : <http://www.tc.gc.ca/eng/programs-633.html>. Consulté le 30 mai 2014.

Transport Canada. 2014b. Technical Review Process of Marine Terminal Systems and Transshipment Sites (TERMPOL) Review Process 2001 – TP 743E. Accessible à l'adresse : <http://www.tc.gc.ca/eng/marinesafety/tp-tp743-menu-655.htm>. Consulté en avril 2014.

Zones importantes pour la conservation des oiseaux du Canada. 2012. Marais de Gros-Cacouna. Accessible à l'adresse : <http://www.ibacanada.ca/maps/sites/QC043.pdf>. Consulté en mai 2014.

### **12.9.1 Communications personnelles**

D'Amours, 2013, Comm. pers. Maître de port, port de Gros-Cacouna (Québec). Courriel reçu le 3 décembre 2013.

D'Amours, 2014a, Comm. pers. Maître de port, port de Gros-Cacouna (Québec). Conversation téléphonique du 8 avril 2014.

D'Amours, 2014b, Comm. pers. Maître de port, port de Gros-Cacouna (Québec). Conversation téléphonique du 2 mai 2014.

